

+

29



G. VII. 524

31890

24

2

ms



22524

572

Ant. Temp  
9/09

45556/A/2



# SYSTEMA PESTIS PHYSICUM.

Elaboratum à R. P. JOANNE SAGUENS;  
Ordinis Minimorum, & his diebus ite-  
rum Provinciali Tolosano.

*Dedicatum Clarissimo Viro Domino D. JOANNI  
FANTONO, Professori Primario Medicinæ in  
Alma Regia Taurinensi Academia, Consiliario  
Regio, & CAROLI-EMMANUELIS,  
Serenissimi Subalpinorum Principis Medico.*

Accessit Appendix ad elucidationem  
Systematis.



COLONIÆ AGRIPPINÆ,  
Typis BALTHAZARIS ab EGMOND.

---

M. DCC. XXI.

CUM APPROBATIONIBUS SUPERIORUM,



22524







DOMINO SUO COLENDISSIMO  
D. JOANNI FANTONO,  
REBUS IN OMNIBUS PHYSICIS  
ATQUE MEDICIS  
SUPRA MODUM EXCULTO,  
MECOENATI SUO  
AUTHOR CLIENS,  
ET ΔΑΙΜΟΝΕΙΝ.

**S** *I quid in hac Epistola  
Dedicatoria, DOMINE  
COLENDISSIME, vide-  
bitur tue importunum mo-  
destiae, mihi culpam imputa-  
minùs, quàm tuo nomini,  
cujus Fama te prodidit. Illa  
non ferens intra fines Italiae  
contineri, jamdiu pererrabat  
Europam, & his novissimis*



# EPISTOLA

diebus Tolosam appulit. His,  
 aīo, diebus, quibus sudanti  
 adhuc sub prelo isti Systema-  
 ti Pestis Physico, ambiebam  
 avidissimè Mecænatem, qui  
 exercenda Medicinæ attu-  
 lisset mentem comprehensio-  
 ne rerum physicarum altissi-  
 mā preparatam, & qui de  
 suo in eis iudicio requisitus,  
 alter quidam esset Hippocra-  
 tes, tam nesciens falli, quàm  
 fallere.

Ex Macro-  
 bio.

Habes, dixit Fama,  
 quem ambis, alterum in  
 FANTONO Hippocratem.  
 Ille Patris doctissimi, no-  
 tissimi Scriptoris, Medici  
 Regii praxim medicam  
 quum sectari cæpit, jam



## DEDICATORIA.

*antè noverat virtutes Elementorum, naturas animalium, differentias Plantarum & virtutes Radicum: jam antè poterat disputare super lignis à Cedro, quæ est in Libano, usque ad Hyssopum, quæ egreditur de pariete. Tum mores & Urbes dissitarum Nationum vidit: ibi cum Viris <sup>ιατρικωτάτοις</sup> familiariter vixit: inde secum tulit sine numero Lumina & Arcana: hac autem ut sine fictione didicerat, ita sine invidia communicavit per Lectiones Academicas & Editiones, in quibus celeberrima est, quæ inscripta est,*  
ANATOMIA CORPORIS

Sap. 7.

3. Reg. 4.



## EPISTOLA

HUMANI. Tandem jam non mirum, si ut veri ac præclari nihil ignorat, ita falsi, aut ambigui nihil pronunciat.

Talem te mihi nunc nuperime pingebat Fama : nec omittebat Medicum Caroli-Emmanuelis Serenissimi Subalpinorum Principis renunciare. Quo audito, illam dimisi, satîs superque hinc capiens, qualem quantumque virum esse oporteat, cui fuerit concredita salus Filii super Adonidem omnem amabilis, jamque Paternam invictam fortitudinem, & Maternam dulcissimam pietatem propemodum attingen-



## DEDICATORIA:

*tis. Quid comparabile fuit  
in Aeneæ & Creusæ Filio ,  
Trojano Principe ,*

— Genus unde Latinum ,  
Albanique Patres, atque altæ  
moenia Romæ ?

*Major is est , unde confi-  
ditur venturos Reges iis si-  
miles , è quibus prodiit , Eu-  
ropæ Arbitros , ut est Arbi-  
ter , VICTORIUS - AMEDEUS ,  
qui regnat. Quam esse decer-  
nit Europæ faciem , ea est :  
ponit metas rerum & tem-  
pora : eas pro arbitrio nu-  
bilat , aut serenat : adeò me-  
ruit divisi cum Jove Im-  
perii fortunam Casaream  
obtinere.*

## EPISTOLA

*Habes, EXIMIE DOCTOR,  
in Aula illa, ceterarum for-  
ma, ubi Arti regnatrici reli-  
que omnes adsunt & ser-  
viunt, occasionem amplam,  
quâ tibi demerearis multa  
hominum millia, si diutissimè  
ab invaletudine omni libe-  
ram & immunem servave-  
ris, quando id interest Popu-  
lis tam multis, quibus Alpes  
intra, ultra & citra vivi-  
tur. Et ecce novus surgit  
eventus, unde tibi, cum totius  
Orbis gratitudine immensa,  
parias gloriam nullo lapsu  
temporum desituram, nullâ  
satîs representabilem aurea-  
rum multitudine statuarum.  
Quis crederet? Poterit hoc*



## DEDICATORIA.

*Systema meum, imò jam tuum,  
esse tibi scaturigo illius grati-  
tudinis, illius gloria. Nam  
Medici, causâ mali inventâ,  
curationem esse inventam  
putant. Si causam Pestis ego  
inveni, tu curationem inve-  
nisti.*

Cic. Tus-  
cul. Quæst.  
Lib. 3.

*Confidenter aio, sciens  
tuam illam simplicem curan-  
di methodum, & hac ex  
parte omnibus, qui ope  
tuâusi fuerint, salutarem.  
Illam tibi scientissima Pa-  
rens Natura suggessit: ami-  
ca vite, inimica necis, quò  
plùs est in aliquo morbo peri-  
culi, eò simplicius & fami-  
liarius esse voluit medica-  
men illius: eò magis ad ma-*

## EPISTOLA

num est , licèt occultum ; ac  
 præsertim ob quæsitam à  
 Medicorum plerisque com-  
 positionem , quæ morbos im-  
 plicat & venenat. Hinc ins-  
 titutum à Natura contra  
 Pestem remedium , esse sim-  
 plicissimum arbitror : tantum  
 causam Pestis antè inveniri  
 oportuit. Fortè in infusa mi-  
 neralis , aut metalli alicujus  
 tritura : fortè in plantæ ali-  
 cujus succo : fortè in rerum  
 magis obviarum, aut sapore,  
 aut odore , aut vapore con-  
 sistit. Utut sit , argumento  
 mihi est , illud aut à nullo ,  
 aut à te inventum iri , quòd  
 præ omnibus naturam nove-  
 ris. Creditus fuit Hippo-



## DEDICATORIA:

*crates Medicinæ Deus, quòd Pestem venturam ab Illyria prædixisset : an curaverit nescio : si quam non prædixeris, curabis, quem te prædicari oporteat ?*

*Sed tum, DULCIS-SIME HOMINUM, si videbitur tibi vera illius mali ( quod avertat Deus ) causa, quam attuli, acquiesce humili petitioni meæ : inclinabit, ut confido, in eam tua illa mirabilis morum suavitas, ob quam D. LANCISIUS, celeberrimus Archiater Pontificius, in suis ad te Literis, in Libris eruditioni tuæ nuncupatis, te toties dulcissimum nominavit, tam-*

## EPISTOLA

*que optimo jure , ut locus sit  
vaticinandi Posteritatem esse  
te hoc ἔμπεστον ἀντονομασίῃς vocatu-  
ram.*

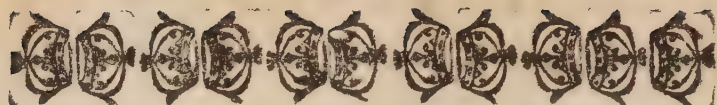
*At quæ tandem est , aïes ,  
petitio mea ? Hæc est. Nosti  
quid evenerit olim Democri-  
to. Multus erat in sermone  
de suis atomis : quare Con-  
cives Abderitani , putantes  
hominem insanire , advoca-  
verunt Hippocratem , ut cu-  
raret. Audiit illum & cen-  
suit sanâ mente non egere , sed  
cateros. Parem hodiè fortu-  
nam subeo. Non desunt è To-  
losatibus nostris , qui audien-  
tes me sermocinantem de In-  
sectis pestiferis , putent è bono  
judicio cecidisse. Itaque si te*



## DEDICATORIA:

*advocant , aut si te consulant , ut Hippocratem alterum , quem ex Fama norunt , fac Clienti tuo misericordiam amovendi virus tam iniquæ suspicionis. Caterum , ob me nimis beatum ! si occasione Opusculi , ac simul Munusculi hujus , quod mitto , rependere mihi aliquid dignaberis de amore tuo pro mensura bona, & conferta, & coagitata, & supereffluente immortalis meæ erga te Venerationis. Tolosæ , hac die 24. Septembris , anno 1721.*

F. JOANNENS SAGUENS;  
Minimus.



# PRÆFATIO

## AD LECTOREM.

**P**ATERE omnibus  
veritatem, nondum esse  
occupatam, & ex ea mul-  
tum esse relictum posteris,  
Senecæ mens illa fuit : &  
hæc fuit Hippocratis ; *videri*  
*hoc scientiæ votum & opus,*  
*ut aliquid inveniatur eorum,*  
*quæ nondum inventa fuerint.*  
Stimuli sunt, quibus vellem  
eruditos vehementer incen-  
di ad causas naturalium  
omnium *φαινόμενα* diu noctu-  
que investigandas. Ut sunt  
fortunata quædam dierum



*AD LECTOREM.*

noctiumque momenta, dum recogitatur de rebus bellicis, politicis, œconomicis & similibus rectè administrandis, ad suscipiendum & discernendum quod expedit; ita si veritatis deamatae investigatio assiduè urgeret Physicos, non deessent instantia quædam felicia, in quibus illa sese sine velo manifestaret, & quæsitae effectuum causas ostenderet.

Sed quid accidit? clario-  
ra ingenia, ut plurimum,  
pigrescunt, paucisque inter-  
vallis laborant, cæteris in  
otio manent, ac ferè in fasti-  
dio studii: tardioribus labor  
deferitur; cùmque longa sit

veritatis attingendæ via , ferò ad hujus viæ metas perveniunt : perveniunt tamen , compensante tarditatem labore. Est in Viris Literatis , ut in hominibus Operariis , sua indoles : in istis , si qui Arte præcellunt , amant otia , & rarò accidit eos ditescere : antè ditescunt cæteri , quibus inest minùs Artis , sed plùs laboris : in illis advertere est eventum similem. Si qui nitent in studiis , ea facilè deserunt : cæteri autem labori , etiamque diutissimo , in eis sustinendo non parcunt : sicque fit ut istis præ illis rerum plurimarum veritas innotescat,



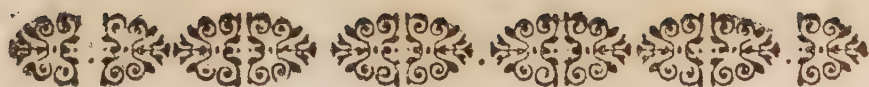
AD LECTOREM.

In via est otio veritas, per-  
via labori, & ei præsertim,  
quem egestas parit: calamo  
ad victum, aut ad victûs  
commodum laboranti diffi-  
cillima quæque veniunt ob-  
viâ. Id habent Artes Libe-  
rales cum Mechanicis com-  
mune, Artificum labore si-  
mul & inopiâ perfici. Jam  
verò, siue in tardiorum, siue  
in egenorum Scriptorum nu-  
mero computer, hoc scio  
vitam esse mihi laborem scri-  
bendi, & vitæ hujus meæ  
delicias esse, si quid veri scri-  
bendo potuerim invenire:  
atque in primis quidem, si  
æquè utile ac verum fuerit.  
Neque tecum fusiùs ago,

**PRÆFATIO AD LECTOREM.**

**LECTOR OPTIME:** tuum  
sit dijudicare, an aliquid  
verum, an aliquid utile  
scripserim in hoc Systemate.





# S E R I E S

PROPOSITIONUM DUODECIM,  
ex quibus hoc Systema Pestis physicum  
coalescit.

PROP. I. **P**ESTEM non esse morbum,  
ut unum è ceteris sequentem,  
ex generatim constituta causarum na-  
turalium efficientia, sed ad particula-  
rem Providentiam Dei vindicis opor-  
tere referri, p. 1.

PROP. II. Morbum omnem utcumque conta-  
giosum, esse ac vocari posse pestife-  
rum, p. 12.

PROP. III. Pro adinveniendis remediis idoneis  
contra Pestem, tum præservantibus,  
tum curantibus, omnino interesse, ut  
ante omnia sciatur quid rei physice sit  
Pestis, p. 2.

PROP. IV. Qualescunque particulas inanimes  
& cujuscunque figure, aut activitatis  
lethiferae sint, esse physicam vera  
Pestis quidditatem non posse, p. 39.

PROP. V. Naturam Pestis & illius proprie-  
tates explicari rectè tantummodò per  
Insecta posse, p. 52.

- PROP. VI. *Nullam esse impossibilitatem Systematis de hisce Insectis pestiferis invisibilibus,* p. 62.
- PROP. VII. *Nihil verisimilitudinis deesse isti Systemati de Insectis Pestiferis,* p. 80.
- PROP. VIII. *Esse argumenta multa, quae invictè oppugnant omne aliud Systema distinctum ab isto, quod est de Insectis pestiferis,* p. 97.
- PROP. IX. *Nihil contra praesens Systema de Insectis pestiferis objici posse, quod non pateat facillima solutioni,* p. 127.
- [PROP. X. *Quàm difficile vitari Pestis contagium possit: vitari tamen posse quibus praesertim mediis atque remediis videatur,* p. 160.
- [PROP. XI. *Quàm difficiliùs curari Pestis contagium possit, & quae remedia generationi ad illius curationem pravaeant,* p. 195.
- PROP. XII. *Praeservari plures à morte per Pestem, & à morte citra Pestem, scilicèt in casu Pestis grassantis, per jussa Optimatum & Magistratum, quàm per quaecunque cogitabilia Medicina auxilia posse,* p. 221.

His Propositionibus duodecim accessit Appendix ad majorem elucidationem Systematis, p. 236.





# SYSTEMA PESTIS PHYSICUM.

---

## PROPOSITIO PRIMA.

*Pestem non esse morbum, ut unum è  
ceteris, sequentem ex generatim  
constituta causarum naturalium  
efficientia; sed ad particularem  
Providentiam Dei vindicis oportere  
referri,*



UJUSMODI Pestem intelligo, quæ longè latèque  
sævians, Urbes, Provincias, Regiones tam multas, intra  
temporum intervalla tam modica,

I.  
Quæ sit  
notio Pestis,  
de qua pro-  
positionem  
accipi oportet.

A

devorat & absumit ; neque sine periculo perituri totius humani generis , & omnino delendi à facie terræ , nisi morbo , qui finis modum non habet , Deus modum imponeret. Pestem experimur esse instar incendii : per accensionem unius arbores omnes toto in nemore accenduntur ; & si quæ intacta præterit , portentum est. In Urbem populosam si quis Peste contactus intrat , sufficit hic unus Urbi ad internecionem omnium incolarum : ille vicinos , seu tactu , seu flatu inficit : & isti viâ simili virus idem transferunt in cæteros , qui accesserint ad ipsos , aut ad quos ipsi accesserint ; sicque de domo in domum & de vico ad vicum morbus provehitur , nemini ex sua indole parciturus. Tum hæc lues intra mœnia Urbis non ferens contrahi , protrahit se ad Rura ; inde per Villas & Pagos invadit Urbes cæteras , & quasi vires acquirat eundo , quò ulterius pergit , eò pernicius instat , & fortius sævit. Visa fuit Pestis olim simul toto Romano Imperio fusa , & effusa



*Pestem non esse morbum , &c.* 3  
ferè toto Orbe , atque hinc credita  
vix tertiam partem hominum reli-  
quisse illæsam.

Itaque de Peste , quæ in eum ur-  
cunque modum, aut proximè similem  
populariter grassatur , sicque videtur  
per se tendere atque sufficere ad ab-  
sorptionem speciei humanæ , aio  
illam non esse morbum , ut unum è  
ceteris , sequentem ex generatim  
constituta causarum naturalium effi-  
cientia. Quia enim creavit Deus  
hominem ad imaginem & similitudi-  
nem suam . . . . benedixitque illis ,  
& ait ; Crescite , & multiplicamini ,  
& replete terram , &c. clarum est ,  
quòd causarum naturalium efficien-  
tiam potius generatim disposuit ad  
incolumitatem humanæ speciei ,  
quàm ad illius perniciem : quare  
morbum ita contagiosum , ut prop-  
ter illum periclitetur extingui tota  
humana species , quis rectè opinabi-  
tur pertinere ad generalem causa-  
rum naturalium dispositionem , &  
non potius ad particularem , per  
quam Deus suo tempore de rebel-

I I.

Pestis mor-  
bus est , qui  
per se suffi-  
ceret ad to-  
tius humanæ  
speciei per-  
niciem.

4 *Propositio prima;*

lantibus Populis , jamque propter rebellionem illam non suis , reportaret vindictam , & justè dilatandam , aut misericorditer restringendam ? Hinc pariter aïo morbum id genus epidemicum , cujus sævitia & vis redundarent in totam speciem , non esse ut unum è cæteris , qui videlicet tantum nocent sparsim individuï quibusdam , pro quorum interitu Deus & legem tulit , & causas læsivas disposuit , & corpus attemperavit , ut certis horis atque momentis dissolveretur , in eum , unde coëpit esse , pulverem revertendo.

III:  
Vindicta  
per Pestem  
exponitur  
ab exemplo  
vindictæ per  
diluvium.

Propositæ veritatis convictionem aliam duco ab aquis diluvii , quas super Terram adduxit Deus ut interficeret omnem carnem , illam videlicet omnem carnem , quæ corruerat viam suam. Istæ igitur aquæ , nisi Noë gratiam invenisset coram Domino , utique omnem hominem , à reptili usque ad volucres Cæli , delevisent à facie Terræ : quare hîc recurrit Sacra Scriptura , non ad ullam constitutam ab initio causarum na-



*Pestem non esse morbum , &c. 5*  
turalium efficientiam , sed ad parti-  
cularem providentiam , per quam  
*rupti sunt omnes fontes abyssi mag-*  
*nae , & cataractæ cæli apertæ sunt ,*  
ad sepeliendos sub aquis homines ,  
quorum erat malitia multa , & co-  
gitatio ad malum intenta omni tem-  
pore. Habes hîc vindictam ex par-  
ticulari causarum naturalium præpa-  
rata efficientia ortam : atque in hunc  
modum discurre potest de eventu  
Pestis , quæ per se non magis parce-  
ret omni humanæ vitæ , quàm illud  
diluvium pepercisset , nisi Deus præ-  
cepisset Noë , ut sibi arcam pararet ,  
& mansuiculas in ea faceret , & bitu-  
mine liniret , &c. Quamquam nec  
sic Noë , & filii ejus , uxor ejus &  
uxores filiorum ejus salvi fuissent ,  
nisi Deus recordatus eorum , clau-  
sisset fontes abyssi & cataractas cœli ,  
& prohibuisset pluvias de cœlo. Et  
hinc intelligo pariter fore ut Pestis ,  
quæ grassari cœpit , nos omnino ab-  
sumeret , nisi Deus recordatus nostri ,  
propter bonum aliquem Noë , quem  
nos nescimus , furori Pestis termi-

num poneret , qualem furori maris  
posuit dicendo : *Hucusque venies, &  
non procedes amplius.*

## IV.

Memoratur  
Pestis , quæ  
subsecuta  
fuit ad cyni-  
phes, in quos  
versus fuerat  
pulvis terræ  
Egypti.

Deinde dubitare non licet eve-  
nisse pluries Pestem ortam ex parti-  
cularibus causis , quas divina ultio  
ad id disposuit : unde tantum ma-  
lum , quoties evenit , opus esse ul-  
tionis divinæ , quisquis verè sapit ,  
conjiciet. Pestem illam gravem in  
exemplum affero ex Libro Exodi ,  
quæ subsecuta fuit ad cyniphes , in  
quos versus fuerat omnis pulvis ter-  
ræ, & ob quam facta sunt in homini-  
bus & jumentis ulcera & vesicæ tur-  
gentes mortis prænunciæ. Fuit hæc  
Pestis in pœnam ac vindictam cordis  
indurati , quod opponebat contuma-  
citer Pharaon Moyfi & Aaroni solli-  
citantibus ipsum ad dimittendum  
Populum Dei. Jam antè cor illius  
emollire tentaverant per multa pro-  
digia , quæ fecerant in conspectu  
illius , jubente Domino , uti virgæ  
in colubrum versæ , aquæ in sangui-  
nem commutatae, putrefactionis factæ  
in fluviis, ac tum insipientibus pisces,



*Pestem non esse morbum , &c. 7*  
 & ebullientibus ranas ; sed quia malefici & incantatores Ægypti simile nescio quid coram Pharaone repræsentabant , aut faciebant , erat illi hæc prodigiorum similitudo utcunque in excusationem contumaciæ. Sed inexcusabilis factus est , quando post eductos cyniphes ex omni pulvere Ægypti , tentatum est id ipsum ab incantatoribus & maleficis iisdem , & *non potuerunt* ; sicque compulsi sunt ad dicendum : *Digitus Dei est hic*. Itaque fuit hæc Pharaonis pertinacia deinceps punienda per alias graviores plagas , inter quas erat Pestis , de qua jam dixi : & circa quam addo , quòd si fortè malefici possunt minores aliquas plagas inducere , hæc quæ Pestis est , induci tantum potest à Deo , qui solus novit illius causas particulares , & illas occultissimè præparavit ad effectus suæ vindictæ his & illis temporibus exercendæ , in quibus homines illum magis contra ipsos exasperant.

Alterum ex Lib. 2. Reg. c. 24.  
 afferam exemplum Pestis , quæ im-

**A** iv

v.  
 Memoratur  
 alia Pestis ,  
 quæ referri

non potest  
nisi ad div-  
nam vindic-  
tam.

missa in Israël fuit à Domino , &  
quæ à Dan usque ad Bersabee , in-  
tra tres dies , septuaginta millia vi-  
rorum abstulit. Fuit autem immissa  
hæc Pestis in pœnam peccati , quo  
peccaverat David graviter nimis ,  
dicendo ad Joab : *Vade , nu-  
mera Israël & Judam*. Voluit haud  
dubiè gloriari & confidere in multi-  
tudine Populorum suorum : satîs so-  
litæ hæc est apud Reges jactantia ;  
hanc in Davide Deus non ferens ,  
punire illico decrevit per plagam ,  
quam reus mallet , aut Famis , aut  
Belli , aut Pestis. Hanc tertiam se-  
legit , sibi meliùs esse intelligens in-  
cidere in manus Domini , quàm in  
manus hominum. Et erat hæc Pestis ,  
præter stragem prædictam ,  
adhuc statim dispersura Jerusalem ,  
nisi Dominus misertus super afflic-  
tionem , dixisset Angelo percutienti  
Populum : *Sufficit nunc ; contine  
manum tuam*. Ubi extra rem meam  
adverto incidere nos per Pestem in  
manus Domini , & hoc nobis esse  
oportere , ut olim Davidi , pro spe ,

*Pestem non esse morbum , &c. 9*  
 quòd *multæ misericordiæ ejus sunt* ;  
 sed ad rem meam contendo causas  
 naturales , per quas , jubente Deo ,  
 Angelus percussor hanc Pestem ex-  
 citavit , esse hujusmodi causas parti-  
 culares , quæ ad Providentiam Dei  
 vindicis singulariter pertinent ; &  
 ideo Pestem non esse morbum , ut  
 unum è cæteris , sicut proposui.

Neque forsan ad rem meam non  
 spectabit perpendere notionem He-  
 braicam etymologicam Pestis : quam-  
 vis enim nihil solidum præ se ferant  
 observationes etymologicæ nomi-  
 num occurrentium in linguis per  
 usum & arbitrium nostrum tantum-  
 modò adinventis , non idem sentien-  
 dum est circa Linguam Hebraicam ,  
 habentem id singulare , quòd nomi-  
 na rebus applicata , proprietatem  
 aliquam illarum exprimant. Nomi-  
 na , quæ animalibus Adam imposuit ,  
 non fuissent *sua* , nisi quid unicuique  
 magis esset proprium , expressissent :  
 res etiam omnes meritò creditur vo-  
 casse *nominibus suis* : hinc si quis per-  
 fectè Linguam illam divinitus tra-

V I.  
 Pestem esse  
 opus divinæ  
 ultionis of-  
 tenditur ex  
 etymologia  
 Pestis He-  
 braica.



ditam calleret , adverteret in dictio-  
nibus singulis aliquid meditandum &  
à mysterio non remotum. Myste-  
rium esse puto in hoc , quòd apud  
Hebræos Pestis vocatur *dever* , cu-  
jus dictionis radix est verbum *davar* :  
hoc autem verbum germanam signi-  
ficationem habet *dicendi* , *loquendi* ,  
*decernendi* , *jubendi* , &c. Hinc au-  
tem quomodò non prudenter conjici-  
tur Pestem morbum esse , cujus im-  
missio ad singularem aliquam Dei  
vindictis jussionem referri debeat ,  
certo tempore videlicèt excitantis  
causas , & eas impellentis contra Po-  
pulos , quos voluerit absorbere : un-  
de rursus ex tanta strage , quâ tam  
citò per Pestem tot Populi absorbentur ,  
illam alio nomine Hebræi vo-  
cant *belang* , quod est *absorptio*.

VII.  
Qualiter  
ad hoc ut  
Pestis homi-  
nem non  
tangat , tan-  
gi prior pe-  
nitentiâ de-  
beat.

Exinde nec immeritò extendi hæc  
cogitatio potest ad hoc ut affirme-  
tur , quòd sicuti Deus olim homi-  
nem creaturus dicebat : *Faciamus*  
*hominem . . . . & præsit piscibus ma-*  
*ris & volatilibus cæli* , &c. ita dein-  
ceps hominem veluti per Pestem

*Pestem non esse morbum , &c.* 11  
annihilaturus , ait : Deleamus hominem à facie terræ, ut *non præsit piscibus maris & volatilibus cali , &c.*  
Et reverà hoc malignus semel excitatus, nulli hominum parceret , quando nullus est Peste tactus , qui non inficeret alium ; sicque tandem inficerentur omnes. Sola est divina bonitas , quæ huic malo sævienti potest modum & metam ponere ; & quidem ponit , si ut non Peste tangamur , poenitentiâ tangimur : sed si nec in conspectu Pestis poenitentia ulla nos tangit , annon poenitebit Deum fecisse hominem , & delebit ? Qui promisit quòd per diluvium alterum non deleret , non promisit quòd per Pestem aliquam non deleret. At mihi, cui non licet introire penitus in talem eventum , sufficiet ostendisse Pestem esse sua ex naturalium ita periculosam , ut in exitium esse possit humano generi , ac proinde talem morbum non esse , ut unum è cæteris ex solita causarum naturalium efficientia pendentibus , sicque pertinere , ut erat ostendens

*Propositio secunda ,  
 dum , ad singularem Providentiam  
 Dei vindicis , & ad quem , si sapi-  
 mus , erunt oculi nostri , nè perea-  
 mus . Exhibeamus illi nosmetipsos  
 in multa patientia , in jejuniis , in  
 vigiliis , & in charitate non ficta :  
 oremus ad illum in jejunio & fletu ,  
 dicentes : Parce , Domine , parce  
 populo tuo , & nè des heredi-  
 tatem tuam in perditionem : conver-  
 tamur ad illum in toto corde nostro ,  
 & miserebitur nostri .*

---

## PROPOSITIO II.

*Morbum omnem utcunque contagio-  
 sum esse , ac vocari posse pestiferum .*

I. Qualiter  
 contrahi vi-  
 rus possit per  
 contactum  
 immedia-  
 tum & me-  
 diatum.

**M**ORBUS *contagiosus* , ut  
 præ se fert vis ipsa nominis ,  
 vocari solet ille omnis , qui commu-  
 nicatur aliis corpus ægrum plùs mi-  
 nùsve tangentibus : cujusmodi mor-  
 bi sunt impetigo , scabies , prurigo ,  
 pfora , lepra , phthiriasis , tinea , &c.  
 Quia verò nec opus est , ut plurimum ,



*Morbum omnem utcunque, &c. 13*  
contactu immediato ad contrahendos id genus morbos, sufficitque contactus rerum, quas tales ægri tetigerint, hinc morbus pro magis contagioso habetur, quando iste alter contactus mediatus perinde sufficit ad idem morbi virus illinc inferendum, hinc contrahendum. Tum verò isti morbi & similes pro maxime contagiosis meritò reputantur, quando videlicet ad eorum communicationem promovendam neuter prædictus contactus desideratur, sed sufficit sola quædam accessio & vicinia, ut illa est hominum invicem colloquentium, aut eidem mensæ assidentium, aut simul itinerantium, &c. nam tunc vis morbi spargitur per exspirata ægrotantium effluvia, quæ dum ad circumstantes perveniunt, illos plùs minùsve inficiunt: sicque similis ægritudo contrahitur, nisi temperamenti, quod invaditur, *vigor etiam fluens* prævaleat.

Hoc quod aïo, *vigor etiam fluens*, velim esse obiter dictum, I J.  
Quid sint  
bona & mala  
corporum

nostrorum  
effluvia , &  
quid ex illis  
boni aut ma-  
li oriri pos-  
sit.

nec tamen sine nota prætereundum.  
Certum quippe est omnes corporis  
nostri partes abundare poris , per  
quos, ut ab interno effluere vapor ali-  
quis potest , sic ab externo potest in-  
fluere : quod videmus, aut certè sen-  
timus fieri per majora narium fau-  
ciumque spiracula , id intelligamus  
fieri pariter , quamquam insensibili-  
ter , per minora : atque ita ut homo  
bene sanus non tantum naribus fau-  
cibusque, sed etiam toto copore spi-  
rat salutiferè , ita homo malè sanus  
toto se ipso spirat nocivè : hinc bo-  
næ valetudini tam nocet conversari  
cum malè habentibus , quàm prodest  
illi cum bene habentibus agere dies  
suos : nihil boni ex malo effluxu po-  
test in nos influere : sed ex bono  
nihil non boni. Hinc rursus sicut  
bonus oris halitus ex malo interdum  
aliquid , nihil interdum vitii ac con-  
tagii recipit , ita sentiendum est ge-  
neratim de toto corporis cujusdam  
ægri effluxu, per quem cætera corpo-  
ra interdum vitiantur , interdum non  
vitiantur , prout sunt robustius aut

*Morbum omnem utcunque, &c.* 15  
infirmiùs temperata ; sive , quod  
idem est , prout ipsa vel fortiùs , vel  
debiliùs effluunt , nullum vel ali-  
quem externis malignis influxibus  
locum relinquendo. Atque hîc mihi  
venit in mentem res fortè antehàc  
nemini cogitata , quòd sicut corpus  
sanum potest per ægrum infici , ita  
ægrum per sanum potest non mo-  
dicè roborari atque curari. Et hæc  
quidem valdè optanda esset *gratia*  
*sanitatum* , maximèque in Medicis ,  
qui sic per conspectum atque con-  
tactum suum feliciùs , quàm per  
suum Æsculapium nos sanarent.

Quibus obiter dictis , sicque relic-  
tis , quamquam , si locus pateretur ,  
non arduis ad omnem conviçtionem  
perduci , assero quod proposui , nem-  
pè omnem morbum , qui utcunque  
contagiosus est , esse ac posse vocari  
*pestiferum*. Ratio est : quatenus in  
morbo , quem simpliciter & absolutè  
docti atque indocti *Pestem* vocant ,  
nihil magis pestiferum est , quàm  
quòd tam facîle sese communicet  
tam multis Provinciis & Regioni-

III.

Omnis mor-  
bus per hoc  
præsertim ,  
quòd est con-  
tagiosus , est  
& vocatur  
*pestilens*.



bus, unde fit ut pauci dies sufficiant ad multa hominum millia morte auferenda. Hoc igitur est quod propriè vocamus *Pestem*, esse ita lethaliter communicabilem: quare jam non est dubitandum esse ac vocari posse *Pestiferos* morbos omnes, lethaliter communicabiles, hac consideratione salvâ, quòd isti denominationi apponenda erit modificatio, prout accidit illis plùs minùsve lethaliter communicari.

IV.

Tunc morbus est maximè contagiosus, quando sola vicinia sufficit ad communicationem contagii.

Possset equidem morbus, quem solemniter *Pestem* vocamus, non permittere morbis cæteris hoc nomen, etsi contagiosis, si tale ipsa haberet singulare contagium, quo præter contactum immediatum, aut mediatum communicaretur unica per solam viciniam & accessionem non ægrotantium ad ægrotos; sed hoc ipsi singulare non est. Pauci sunt è morbis contrahi solitis per aliquem contactum, qui non etiàm contrahantur ad aliquam cum ægrotis viciniam, ac præsertim frequentem; nempe propter expirationes malignas,

lignas , qui ad circumstantes perveniunt, nec eis parum aut multum nocere non possunt. Hujusmodi saltem lepra fuit : quare leprosi , jubente Moyse , arcebantur procul ab omni societate. Vidi ego scabiosam nescio quam minutulam pruriginem in ægroto , non modò per quemcunque levissimum illius , aut per rerum illius contactum communicatam , sed per solum accessum ad cubile , in quo jacebat ; ita quòd fortunatus haberetur , qui ad illud accederet , & non recederet scabiosus. Erat scabies hæc toto cubiculo sparsa per expirationes ægroti ; neque aliter Pestem per alicujus cubiculi , aut cujusvis domicilii spatium sparsam intelligo.

Præterea nec ipse morbus , qui expressissimè *Pestis* vocatur , semper est in omnem modum pestilens : habet *Pestis* initia sua , incrementa , decrementa ; nascitur , adolescit , senescit ; plus minùsve copiosum est per vices id physicum , in quo *Pestis* consistit : hinc necdum solo accessu

V.  
Varia species  
Pestis  
per colores  
corporum  
varios discernitur.

non contrahitur, sed neque per contactum, etiamque independenter ab illo forti & felici temperamento, quod Pestem ipsam contrectat adspiratque tutò ac securè. Quin etiam plures Pestis species distinguuntur, quibus eadem pestifera vis non inest: fuitque hæc distinctio specierum facta ope colorum, quos in Peste tactis observare licet; sicque Pestis alia est *subcinericia*, alia *flava*, alia *carulea*, alia *nigra*, alia *viridis*, alia *rubra*, & alia denique *alba*: neque parum utiliter hanc colorum varietatem Medici observant, quia pluries jam experti sunt morbi sævitiam incruduisse, aut elanguisse, quando sub istis, aut sub illis inductis coloribus æger apparet; sicque ab illis *περίγνωσις* capiunt sperandæ proximius, aut desperandæ salutis, prout morbus ex acuto evaserit in acutissimum, vel ex acutissimo lapsus sit in acutum, unde chronicus esse possit, atque ita sanabilis. Hinc affirmari magis adhuc potest morbos omnes, in quibus est aliquid timendi



*Morbum omnem utcunque, &c.* 19  
atque fugiendi contagii, haberi me-  
ritò pro pestiferis.

Nihilominùs hoc totum non obs-  
tat, quin præ morbis contagiosis  
omnibus unus sit, quem non con-  
veniat nominare singulariter *Pestem*:  
atque is erit, cujus contagio om-  
nes generatim homines, cujuscun-  
que sint sexûs, ætatis, vigoris, &  
ubicunque sint, obnoxii esse perhi-  
bentur. Cæteri morborum sexum,  
ætatem, vigorem seligunt cui no-  
ceant, neque nisi certis in Regioni-  
bus vim nocendi suam exercent; illos  
Græci vocaverunt *σποραδικοὺς*: La-  
tini *sparſos*, seu *disseminatos* vo-  
cant; at morbus est, cui ad nocen-  
dum tandem perinde est omnis se-  
xus, omnis ætas, omnis vigor &  
omnis locus: Hinc Græcis dictus  
est *ἐπιδημικός*, quod est Latinè  
*Popularis*; quamquam & *Epidemi-  
cus* vocari pariter consuevit, latini-  
zando vocabulum Græcum, ut pas-  
sim in multis. Et sic quidem Aris-  
toteles *Pestem* accipiendam esse insi-  
nuat in Sectione prima Problema-

V I:  
Proprie  
Pestis est  
morbus ille  
qui omnes  
indifferenter  
invadit, ut  
affirmat Aris-  
toteles.

tum ; videlicet , pro morbo communi & communicabili omnibus absque delectu : verba ejus sunt ,  
 μὴν τὰν νοσῶν κοινὴ ὄντι ἅπασι : sed quam communicabilitatem postmodum haud dubiè intellexit de magis aut minùs , seu remota , seu proxima , pro vario affectu & statu corporum externo utique , aut interno. Quem in modum vulgò creditur generatim Pesti propiùs subjacere parvulos quàm adultos , foeminas quàm mares ; idem de juvenibus relativè ad senes Plinius credidisse videtur , quum dixit Hist. Nat. L. 7. c. 50. *Compertum est senes Pestilentiam minimè sentire.* Nec desunt isti & illi fidei rationes suæ , sed quarum intelligentia pender omnino ex infra dicendis circa physicam quidditatem Pests.

## VII.

Compara-  
 tur conta-  
 gium Pests  
 cum conta-  
 gio lepræ.

Tandem non hærebo ulteriùs in hoc , quod proposui morbos omnes contagiosos posse reputari ac vocari *pestiferos* ; obiter tantùm lepram commemorabo , quæ si Pests ipsa non fuit , fuit Pesti simillima ; scili-

*Morbum omnem utcunque, &c.* 21  
tèt non spectato morbo , sed specta-  
to morbi contagio. Deus olim apud  
Israëlitas per illam , ut hodiè per  
Pestem , exercebat sæpè suam vin-  
dictam , teste Mariâ sorore Aaronis ;  
hæc enim, quia cum fratre suo mur-  
muraverat contra Moysen , perfusa  
fuit leprâ candente , à qua medium  
carnis devoratum jam erat , quando  
clamavit Moyses ad Dominum di-  
cens : *Deus , obsecro , sana eam ,*  
*Num. 12. 10. & seq.* Teste iterum  
Rege Oziâ , *cujus in fronte orta est*  
*lepra* , eò quòd adoleret incensum  
Domino ; quæ res non erat officii  
sui , *sed Sacerdotum* : ut legitur Pa-  
ralip. 2. c. 26. versu 16. & seq.  
Deinde varia lepræ genera erant ,  
quæ à Sacerdotibus per varios co-  
lores discernebantur & pronuncia-  
bantur magis aut minùs periculosa :  
per differentiam erumpentium papu-  
larum , per cicatrices albas & rufas ,  
per maculas inhærentes carni , &  
supereminentes, aut subinfixas , &c.  
Hinc qui leprosus censeretur , emit-  
tebatur procul à Castris , ad hoc ut



Castra omnino non contaminaret ;  
adeò magna erat vis hujus con-  
tagii.

## VIII.

Memoran-  
tur cautiones  
olim adhibi-  
tæ ad non in-  
currendum  
in plagam  
lepræ.

Atque ut magis compareat pleni-  
tudo similitudinis inter Lepram &  
Pestem ratione contagii vehementer  
propagabilis, & hinc maximè formi-  
dabilis , ecce vestimenta hominis  
leprosi flammis comburebantur : nul-  
lis vestibus , sive lineis , sive laneis  
parcebatur : nulli etiam pelliceæ su-  
pellectili. Parum est : ipsi etiam parie-  
tes domûs , in qua leprosus vixerat ,  
radebantur , & ramenta longè inse-  
peliebantur locis immundis : parum  
adhuc est ; insuper & bonum Sacer-  
dotibus sæpè videbatur , ut in im-  
munda illa loca domûs destructæ la-  
pides deferrentur. Quid etiam ? Ubi  
quis ad Sacerdotem recurrebat di-  
cens : *Quasi plaga lepræ videtur mihi  
esse in domo mea* , Levit. 14. præci-  
piebat Sacerdos, ut efferrentur omnia  
de domo , sive nè domus magis con-  
taminaretur , sive nè per contamina-  
tionem mobilium , subiret Sacer-  
dos majus periculum incurrendi in

*Morbum omnem utcunque, &c. 23*  
 plagam lepræ : licet enim oporteret  
 Sacerdotes , ad faciendum de lepra  
 judicium , sese illi exponere , provi-  
 debant tamen ac præcavebant , ut  
 poterant , nè in plagam illam incur-  
 rerent : imprudenter defuissent cau-  
 tionibus, quas ex officio cæteros præ-  
 monebant , ut ex his verbis planum  
 est , Deuteron. 24. *Observe dili-*  
*genter nè incurras in plagam lepræ ;*  
*sed facies quodcunque docuerint te*  
*Sacerdotes Levitici generis , juxta*  
*id quod præcepi eis : & imple solli-*  
*citè.* Liceatque mihi jam cursim  
 advertere , quantulæ sint cautiones ,  
 quas in casu Pestis afferimus , si  
 cum illis comparentur , quæ tunc  
 temporis afferebantur in casu lepræ ;  
 & quas prætereà otiosas nemo , aut  
 superfluas fuisse dixerit , nisi temerè :  
 redundaret hoc verbum in Moysen ,  
 imò in Deum , qui aliàs per Moysen  
 otiosa & superflua hæc præcepta  
 suo dedisset Populo.

Non tacebo sub finem istarum  
 animadversionum , quas ex Sacris  
 Paginis collegi , lepram , quæ toties

I X.  
 Qualiter  
 lepra ex Re-  
 gionibus  
 Asiaticis in

Europam de-  
portata fue-  
rit & vige-  
rit diu.

Populum Israëliticum divexavit ;  
morbum illum esse quem Historia  
prodit fuisse diu in Palæstina & Syria  
familiarem ; & tunc quidem in tali-  
bus Provinciis magis efferbuisset ,  
quando in eas Bellum Sanctum Du-  
ces ac Milites nostri Crucigeri ge-  
nerosè magis , quàm feliciter intu-  
lerunt. Inde plures eorum retulerunt  
lepram , parum antè notam Euro-  
pæ , & omnino ignotam Galliæ :  
tum per connubia sobolem procrea-  
runt lepræ obnoxiam : serpebatque  
hîc , ut alibi , hoc malum ita pericu-  
losè , ut pro vitanda contagione  
opus fuerit Familias tactas remove-  
re ab Urbibus , construendo et fundan-  
do λεπροδόχεια , quorum numerus ,  
teste Matthæo Paris , per Europam  
ad undeviginti millia assurgebat.  
Deo volente lues illa post plures ge-  
nerationes paulatim decrevit , atque  
tandem evanuit ; & prædictæ piæ  
foundationes commutatae sunt in alia  
opera pietatis. Ad quid autem hoc  
etiam notare volui , nisi ut per trans-  
feribilitatem lepræ , perinde ac Pestis ,



*Morbum omnem utcunque, &c.* 25  
confirmarem, quod dixi de multa  
inter ipsas similitudine; scilicet, si  
minus quoad morbum ipsum, sal-  
tem quoad morbi contagium.

Effet verò hujus similitudinis ar-  
gumentum invictius, si adderem  
lepram in prædictis Provinciis Asia-  
ticis, atque in nonnullis vicinis  
Ægypti jam parum aut nullatenus  
vigere, sed frequenter vigere Pestem;  
quod indicio est lepram in  
Pestem, ob virus utriusque sympathi-  
cum, transiisse. Inde in Europam  
sæpè transmittitur Pestis, & hæc  
quidem præsens Massiliensis, ut om-  
nes putant, venit è Syria; scilicet;  
è Portu maritimo Sydonis, Gallicè  
*Saïde*, quæ est Urbs Syriæ; venit,  
inquam, per merces, maximèque  
gossipiacas, inde conductas, quæ ut  
expansæ fuerunt, reddiderunt Pestem;  
& hæc est, quæ jam tot ho-  
minum millia necavit, & necabit  
plura, nisi Deus nos juverit, extin-  
guendo illam.

X.  
Lepra Re-  
gionum illa-  
rum videtur  
commutata  
fuisse in Pestem.

## PROPOSITIO III.

*Pro adinveniendis remediis idoneis  
contra Pestem , tum præservanti-  
bus , tum curantibus , omninò  
interesse , ut antè omnia sciatur ,  
quid rei physica sit Pestis.*

I  
Falsum est  
Pestem &  
Famem sese  
invicem ge-  
nerare , ut  
vulgus cre-  
dit.

**E**RROR est turpissimus , sed Plebe dignus , quòd vulgò auditur Famem esse Pestis matrem & filiam : Pestem esse vicissim Famis filiam & matrem ; quamvis reverà nihil Fames cum Peste , aut Pestis cum Fame , non magis quàm Bellum cum utraque , aut utraque cum Bello commune habeat. Hinc Propheta Gad mala tria hæc tanquam inter se distinctissima proposuit Davidi ad optionem dicens : *Aut septem annis veniet tibi fames in Terra tua : aut tribus mensibus fugies Adversarios tuos , & illi te persequen- tur : aut certè tribus diebus erit Pestilentia in Terra tua : nunc ergo delibera , &c.* Tum potest quidem Fames ex Peste ac Bello subsequi ;

quin imò rarum ac ferè inauditum est , si non subsequitur : at similiter subsequi ex Fame, aut Bello Pestem, veram aïo & strictè acceptam , de qua hîc agitur , non est possibile , sicque videbitur Lectori , qui mecum de hisce rebus lentè ac seriò philosophari voluerit.

Itaque ubi primùm rumor Pestis per urbem spargitur, propter vel unam familiam Peste ablatam , invadit cives omnes tremor : hinc qui Rura habent, fugam apprehendunt sibi que tollunt , quidquid habent pecuniæ & annonæ , ad cujus caritatem damnantur qui manent. Quisquis eorum habet quid vænale, inde per lucra crudelia fortunam cogitat , unde accidit ut pauperes, imò modicè divites, rebus omnibus ad sanum victum necessariis subitò careant. Nihil è Rure in Urbem fertur : quidquid in Urbe idoneum repertum est , jam consumptum est ; alimenta quæcunque omnia magis aliena ab humano victu in esum veniunt , sicque in edentibus omnia procreant morborum genera ,

I I.  
Qualiter  
tantum ex  
occasione  
Pestis , quæ  
nimis time-  
tur , Fames  
consequitur.



pro quibus curandis , ut parum ad ægros acceditur sub obtentu Pestis , ecce miserè pereunt. Sed si non fuissent perterriti cives ; si Magistratus non fuissent turbati ; si utrorumque fuisset anima una & crumena una , Fames Urbem non invasisset , & citiùs quievisset Pestis , quæ per se ipsam præcisè acceptam non est *tam tremenda , quàm creditur.*

III.

Quomodo  
Pestis per se  
non sit pluri-  
morum fune-  
rum , quæ il-  
li temerè im-  
putantur  
causa.

Et hæc quidem verba confidenter pronuncio , quia si computarentur qui in casu Pestis per famem , per terrorem , per tristitiam , per desperationem , per anxietates , per deliquia , per insomnia , per deliria pereunt , addo per homicidia quæ ad rapacitatem & ad vindictam committuntur , comperiretur Pesti vix esse mortes imputandas decem promille. Narrat Portus L. 3. de Peste , cap. 8. Pestem Romæ intra diei unius spatium quinque millia hominum extinxisse : ego verò eventum illum Pesti minùs , quàm occasione Pestis tribuerem ; idque propter physicam Pestis naturam infra expli-

candam. Natura hæc nimis limitata est, quàm ut extendi simul possit ad tot millia hominum: si tamen ad extensionem illius non mittitur Angelus ille, qui propter peccatum Davidis intra triduum septuaginta millia virorum per Pestem abstulit. Talia miracula excludo, quum aio Pestem non esse causam tot fune-  
rum, quot illi tribuuntur à nescien-  
tibus, scilicèt à non attendentibus  
posse per præmissas commotiones  
mentis & corporis in conspectu Pestis  
subortas causari multiplicem sangui-  
nis excandescentiam, unde Febres  
putridæ oriantur, Apoplexiæ, Diar-  
rhææ, Pleuritides, Gangrænæ,  
quin etiam *ἐξανθήματα*, *ἐκζέσματα*,  
*ἐκβράσματα*, sive ardentes papulæ,  
non valdè absimiles carbunculis  
atque bubonibus, è quibus accipi-  
tur indicium potissimum Pestis. Nisi  
quòd in Peste tactis sæpissimè acci-  
dit, nec carbunculos, nec bubones  
hærere carni: atque hinc incer-  
tiùs falsiùsque mortes plurimæ tri-  
buuntur Pesti.

IV.

Sic etiam

Fames nun-

quam potest

veram Pestem

proge-

nerare.

Quare non aliâ convictione opus est, ut affirmetur Pestem per se ipsam non magis causam Famis esse, quàm Bellum : licèt enim rarò in Exercitibus, ut in Urbibus obsessis defit Fames ob insuperabiles difficultates conducendi & conservandi quidquid ad victum abundantem & idoneum convenit, tamen id etiam sæpè non accidit, quandò à Ducibus & Gubernatoribus benè cautum fuit, nè quid deesset : sed & idem accideret in casu Pestis, si ad parem sufficientiam illi, ad quos pertinet, providissent. Quare in hoc non immoror ; sed in hoc altero immoror, ut ostendam Famem, quæ in Urbibus, ac præsertim diu obsessis, solita est contingere, multam equidem stragem inferre posse, sed parere veram Pestem non posse. Et potest quidem hanc multam stragem inferre ; quatenus, ut in causa Pestis, ita in casu obsidionis, cives, præter Famem, multas mentis corporisque commotiones & conturbationes patiuntur, concutiuntur terroribus,



*Pro adinveniend. remed. &c. 31*  
molestiis vexantur, vigiliis obruuntur; unde fit tot homines, propter hinc subortas lethales ægritudines, mori simul, ut multi maneant insepulti: ad illos postmodum ut acceditur, flatus cadaverum fit accedentibus mortifer. Hoc Pestem vocant: hoc Pestem vocat Cæsar in Commentariis, dicens Massilienses gravi Peste conflictatos fuisse ob id, quod quum essent obsessi, vescebantur leguminibus & paninis exoletis. Forrè pejus quid edebant; non credo tamen eorum Famem attingisse illam Samariæ, quæ *tandiu obsessa est, donec venundaretur caput asini viginti argenteis, & quarta pars cabi stercoreis columbarum quinque argenteis, ut legitur* 4. Reg. c. 6. 25. Nec tamen ibi fit ulla mentio Pestis, quamvis ob tantam inediam fieri non potuerit, quin periret innumerabilis quædam hominum multitudo. Pestem commemorasset Sacra Scriptura, si Pestis fuisset hæc tanta strages.

V.

Stragem,  
quæ ex ine-  
dia fit in Ur-  
bibus obse-  
fis, non esse  
ullatenus  
pestilentem  
ostenditur.

Deinde veram Pestem non parit  
Fames, quæ in Urbibus obsessis or-  
dinariè accidit, & magnam civium  
partem, si nimis perseverat, interfici-  
cit; quia Urbe captâ, Victores sine  
ulla ratione habita mortis, quâ ob-  
sessi perierint, eorum perinde ac cæ-  
terorum qui non perierint, pecunias  
& vestes & supellectilem omnem  
auferunt, si possunt: neque tamen  
inde nocummenti pestiferi quicquam  
patiuntur: quod signum est mortem  
eorum pestiferam non fuisse. Hinc  
ergo habemus Famem, quæ Pestis  
est reputata non vera. Inter utram-  
que autem hoc est discrimen, quòd  
ab ista non nihil, ab illa nihil sibi ti-  
ment divites & potentes: per illam  
vix istorum unus atque alter aufer-  
rur, dum aufertur plebs misera: de  
illa igitur loquebatur Cardanus, in  
Tractatu de Arcanis æternitatis,  
quando aiebat: *Pestis vomicam ex  
humano genere abscindit, inertem  
& belluinam vitam agentem par-  
tem aufert: vix unum aut alterum  
egregium virum Peste sublatum in-  
venies.*

*Pro adinveniend. remed. &c. 33*  
*venies.* Ab hac Peste, quæ per Famem venit ex caritate ac raritate annonæ, nihil sibi timere potuisset Rex David: ac proinde non hæc Pestis fuit, quæ illi à Propheta Gad proponebatur ad optionem: unde intelligitur aliam esse ab ista Pestem, quæ vera est. Sed neque ab illa Fame, quam parit, sive caritas, sive raritas annonæ, timendum quicquam fuisset Regi Davidi; quare obiter dico aliam esse ab ista Famem, quæ est timenda omnibus, etiamque Principibus potentissimis; quando videlicet eripit Deus alimentis vim nutriendi, etiamque panis & aquæ; sicuti legitur apud Isaiam, c. 3. 1. *Ecce enim Dominator Deus exercituum auferet à Jerusalem & à Juda validum & fortem, omne robur panis & omne robur aquæ.*

His præmissis, jam supponamus Pestem illam, quæ è Sidone Syriæ transvecta fuit Massiliam intra sarcinas aliquas gossipii, esse veram Pestem; nam quotquot aderant, exanimati sunt adaperitionem talium

VI.  
 Quæ nam sit illa Pestis, ejus naturam scdulo inquire oporteat pro inveniend. remedio.



farcinarum : & exinde profluens de Domo ad Domum , & de Vico ad Vicum , infecit Urbem : neque hîc stetit ; sed invasit hinc & inde Rura, Pagos & Urbes viciniore , quas adhuc depopulatur : & meritò timeretur vagatura ulteriùs , si non cave- retur in Provinciis vicinis contra introitum personarum , aut vestium , aut qualiumcunque mercium venientium è locis de Peste suspectis : hæc siquidem sunt potissima indicia veræ Pestis , quando sic traducitur & traducta promovetur per res quascunque jam tactas. Hæc igitur est , de qua proposui , omnino interesse pro adinveniendis idoneis remediis , ut antè omnia sciatur quid rei physicæ sit : & hoc nihilominùs est , pro cuius investigatione parum insudatur ; atque in hoc peccatur : nam quomodo malum quod nescitur , curabitur.

V I I .  
Quid solli-  
citudinis  
olim apud  
Romanos  
fi erit pro in-  
vest gauda  
natura Pestis.

Tantum certè interest hoc antè omnia scire , ut si adhuc viveret Epidauri Æsculapius , bonum foret illum huc quocunque pretio advo-

care , sicut factum in casu simili fuit à Romanis , id testante S. Augustino , in Lib. 3. de Civit. Dei , c. 17. Deus ille Medicinæ sine dubio noverat quid rei physicæ Pestis esset , & hinc feliciter Romæ salutem reddidit ; sed mentem suam hac de re, aut scriptam non reliquit, aut, si scripsit , liber omnino periit. Fuit Romæ postmodum alia Pestis , pro cuius quidditate physicâ rescienda , ( adeò putabant hoc antè omnia interesse , ) diu certatum est , & tandem creditum illam habuisse suam originem ex magna copia veneni , cuius præparationi studebant Matronæ plurimæ malignantes. Ubi quamvis id falsò crediderint , apparet saltem , quòd pro adinveniendis opportunioribus medicamentis , reputabant præinvestigandum esse quid *in esse physico & concreto* Pestis esset , & non sufficere , si tantum statuere- tur , ut hodiè solet , quid sit Pestis *in esse metaphysico & abstracto*.

Ecce plerique Authores , quos legi de hac Peste hodierna Massiliensi

VIII

Inquiri

oporret non  
quid meta

physicè sit  
Pestis, sed  
quid sit phy-  
sicè.

tractantes, satis esse putant, si definitionem Pestis in genere metaphysicam afferant. Dicunt Pestem esse *febrem putridam, quæ ossa & carnes absumit: esse venenum aëris interni coagulantis sanguinem, aut figentis: esse morbum horrenda symptomata procreantem: esse motum abnormem spirituum & humorum: esse agritudinem per se incurabilem & pharmacis omnibus prevalentem; tunc concionatores agunt & aiunt esse divini odii semen: esse manûs supernæ flagellationem: esse renovationem antiqui exterminii, &c.* Sunt qui, præmissis definitionibus, seu metaphysicis, seu moralibus, addunt morborum ex Peste provenientium distributionem in varias classes, enumerando scilicet per ordinem affectiones plûs minûsve pestiferas, apparentes in pulsu arteriæ, in tono vocis, in colore vultûs, in toto habitu corporis, in excandescencia sanguinis, in exasperationibus viscerum, in excretionibus bubonum, aut carbunculorum, &c. Quæ in



conspectu omnium perinde ac in conspectu Medicorum & Chirurgo-  
rum posita benè fuit annotare ; sed  
magis profuisset antè ingenio toto  
disquirere , quis esset fons physicus  
tot malorum ; nam quæ ignorat Me-  
dicina , non curat : hoc autem quod  
est causam physicam illorum igno-  
rare , illa ipsa ignorare est.

Authorem ex omnibus unicui  
reperi , qui saltem tentavit causam  
Pestis hodiernæ physicam constitui-  
vam invenire ; atque sic illam pro-  
posuit & dixit consistere in sublimi  
quodam corrosivo. Tum istud cor-  
rosivum sublime ait componi ex  
quibusdam mercurii moleculis exi-  
lissimis , ad quas accedunt aliæ pa-  
riter exilissimæ nitri , ac tum aliæ sa-  
lis communis & vitrioli : & ita  
quidem ex omnibus his conjunctim  
hærentibus & adjacentibus fieri mo-  
leculas paulò majusculas , velut acu-  
leis quibusdam inhorrescentes , quæ  
sint ut hericii undique pungentes &  
exulcerantes id omne , in quod illa-  
buntur. Igitur hîc saltem habemus

IX.  
Proponitur  
opinio de  
Peste consis-  
tente in heri-  
ciis ex mer-  
curio, ex ni-  
tro , ex vi-  
triolo , &c.  
contextis.

aliquid physicum, quod si cum certa vi & idonea copia invadit corpus per quemcunque meatum, potest vitare illius texturam, tam in partibus fluidis, quàm in solidis, & sic exulcerare, inflammare, omninoque immutare illud usque ad internecionem. Hinc etiam aperiretur via quædam ad obsistendum Pesti, opponendo aliquid sulphureum & balsamicum, per quod talium hericiorum aculei obtunderentur. Hinc laudo conatum Authoris, quamquam aliàs benè chimæricum & inutilem, ut infra dicetur.

X.  
Agnoscit  
etiam iste  
Author bu-  
bones & car-  
bones pesti-  
feros scatere  
vermibus.

Tum Author istos hericios *hominis inimicum* vocat, & quod sanè curiosum est, ait quòd si sub oculos ponitur aliquid de sanguine hominis Peste tacti, apertè videtur is inimicus cum illis suis aculeis ita horridis & furentibus, ut per eos possit depopulari Urbes, Provincias, & Imperia vastare, ac tandem insepelire omne genus humanum. Non in modum magis tremendum de exterminatore Angelo loqueretur misso

*Pro adinveniend. remed. &c. 39*  
ad disperditionem terræ. Legi &  
Opusculum aliud, in quo Author re-  
fert observatos fuisse sæpiùs vermes  
in sanie carbunculorum atque bubo-  
num. Verumtamen & hericios il-  
los, & vermes istos pertinere posse  
minùs ad causam physicam Pestis,  
quàm ad effectum illius aliquem  
physicum, ex dicendis apparebit.  
Interim satis sit hîc ostendisse, ut  
proposui, qualiter pro adinvenien-  
dis remediis opportunis, omnino in-  
terfit scire antè omnia, quid rei  
physicæ sit Pestis.

---

#### PROPOSITIO IV.

*Qualescumque moleculas inanimas,  
& cujuscunque figuræ, aut activi-  
tatis lethifera sint, esse physicam  
veræ Pestis quidditatem non posse.*

**M**OLECULIS generatim om-  
nibus, quæ valent ad letha-  
liter nocendum, tribuimus esse ve-  
nenatas & pestíferas: id est, eas &

I.  
Quid sit  
descriminis  
inter vene-  
num & con-  
tagium Pes-  
tis.



*Venenum & Pestem* vocamus ; quàmvis de cætero interfit hoc discriminis , quòd omnis quidem Pestis venenum est , non omne autem venenum Pestis est : uti si attendimus ad etymologiam veneni sic dicti , quòd venas invadat , nempe invasione lethali , sic illas invadit Pestis : sed hæc invasio contagiosa est , qualis illa non est , quæ venenis cæteris notioribus competit , cujusmodi sunt venena Scorpionis , Viperæ , Bufonis , Aconiti , Arsenici , Mercurii , Antimonii , &c. nam non possunt quidem hæc venena , quocunque pacto hausta , hominem non perdere ; sed hæc perditio non ea propter adstantibus & tangentibus communicabitur. Quare nè omne venenum pro Peste accipiat , hoc obstat quòd illi desit lues contagii.

II.

Unde partibus , quæ venenum componunt , conveniat vis mortifera.

Tum quando examini philosophico supponitur , unde qualescunque moleculæ , sive elementares primigeniæ homogeneæ , sive mixtæ heterogeneæ , vim illam habeant venenatam , nobisque inferendæ necis

*Qualescunque moleculas, &c.* 41  
capacem, recurrere ad aliud non  
datur, quàm ad particularem illarum  
contexturam, & simul mobilita-  
tem: unde accidit ut per illarum in-  
vasionem in corpus vivifica partium  
solidarum & fluidarum temperies,  
sive quies, sive agitatio amittatur:  
& sic quidem, aut ex divisis partibus,  
quas ad vitam oportet cohærere,  
aut ex coagulatis illis, quas fluere  
vel sic perniciousiter, vel sic lentè opor-  
tet, vita hominis alteratur ac depe-  
rit. Uno verbo tota vis lethifera  
cujuscunque veneni referri necessa-  
riò debet ad illius particulas, sive  
moleculas, quæ intra corpus ad-  
missæ, statum illius vitalem immu-  
tant, vel nimis commovendo humo-  
res, vel sistendo & coagulando  
illos, & ad alios meatus, quàm ad  
solitos divertendo, vel occludendo  
vias spirituum, vel utcunque aliter  
partibus solidis fluidisque adimendo  
dispositionem, sine qua vita non  
subsistit.

Sed præterea pendet major rerum  
istarum intelligentia ex Philosophia

III.  
Pro vene-  
no accipiunt

tur omnes  
primige-  
niæ particu-  
læ , quæ le-  
thaliter cor-  
pus afficiunt.

elementari , sive corpusculari , & atomistica , juxta quam innumera- biles moleculæ obtinuerunt à Deo impressum ipsis motum continuò perseveraturum , salvis obviis impe- dimentis , & istis sublatis repeten- dum : hujusmodi autem moleculas & secum conjungibiles , & abs se invi- cem divisibiles figuris diversissimis in utroque statu conjunctionis & divi- sionis esse præditas ut intelligitur ; sic etiam intelligitur ex istis molecu- lis ita vel aliter figuratis pendere om- nino varios effectus accidentes cor- poribus , quæ ab illis , aut tangun- tur , aut invaduntur : nam sic qui- dem tanguntur , & invaduntur , ju- cundè vel injucundè , nocivè aut sa- lutiferè ; ac tum plùs aut minùs pro copia talium molecularum tangen- rium & invadentium. Quando au- tem quibusdam moleculis id ex figu- ra sua & ex suo motu proprium est , quòd invadendo corpus , lethaliter illi noceant , eas pro veneno ac- cipimus , & *veneni* nomine de- signamus.



Talia molecularum nobis lethallium genera comperiri constat in multis compositis Herbarum, Mineralium, Metallorum, Reptilium, Aquatiliū & Quadrupedum: atque ita plurimæ id genus moleculæ, quæ res alias animatas, aut inanimatas temperant ad nativam consistentiam, nata, apta sunt ex adverso ad temperamentum nostri læsionem. Unde planum est venena esse respectivè dicta, quando esse unum & idem, aliis quidem veneficum, & aliis beneficum potest. Sic sturni cicutâ vescuntur, coturnices helleboro, philomelæ araneis, viperæ scorpionibus, &c. uti potest homo nuce vomicâ impunè, sed canis minimè. Deinde verò multa, quæ per se venena non sunt, posse venena fieri, & quæ per se venena sunt, posse fieri non-venena constat. *Primum* quidem ex arte venenaria, per quam venena conficiuntur & præparantur ad pigrius aut celerius nocendum: & *secundum* ex arte medicatoria, quæ venena, etiamque

IV.  
Qualiter  
omnia venena talia non  
sint, nisi respectivè: unde  
venenum non omnibus  
venenum est.

nocentissima , per idoneam con-  
temperationem permutat in reme-  
dia.

V Jam verò quia illæ omnes veneni  
Ad veneni  
vim non suf-  
ficir confi-  
guratio ;  
opus etiam  
est vehemen-  
tiâ.  
præparationes factæ in bonum aut  
in malum finem , præstare aliud nihil  
possunt , quàm conjungere vel dis-  
jungere , densare vel attenuare præ-  
dictas moleculas , & eis conferre su-  
perficiem læviorem aut asperiores ,  
ac tandem eisdem esse sic in occasio-  
ne agitationis retardatæ magis aut  
incitatæ , valdè approbo , quòd pro  
explicandis moleculis pestiferis co-  
gitaverit prælaudatus Author illas  
conglobatas instar hericiorum undi-  
que pungentium ac lacerantium par-  
tes corporis vivas , quibus sese ad-  
junxerint , aut quas invaserint : vel-  
lem ut addidisset , si poterat , istis  
hericiis , & ungues utri , & dentes  
apri , cum tota utriusque ferocia :  
nam sine ferocia utcunque simili ,  
hoc est , sine vehemente aliqua ir-  
ruptione simili non nocerent. Ac  
tandem ut ad propositum veniam de  
qualibuscunque moleculis ad instar

*Qualescunque moleculas , &c.* 45  
hericiorum , aut urforum , aut  
aprorum , aut utcunque aliter confi-  
guratis , & cum quacunque vehe-  
mentia irruentibus , contendo non  
posse in illis quidditatem physicam  
Pestis consistere , si sunt inanimes.

Ac *primò* quidem certum est ve-  
nenum qualecunque nocere homini  
ad necem usque non posse , nisi per  
certam illius copiam ; ita quòd co-  
pia minor vitam molestarer , sed non  
eriperet. Quid autem aliud est hæc  
copia major aut minor , quàm plures  
aut pauciores uni certæ æquales mo-  
leculæ , quæ per suam configuratio-  
nem & agitationem , aut immediatè  
partis alicujus principis , uti cordis ,  
cerebri , jecoris , &c. texturam vi-  
tiant , aut mediatè per vitiatam antè  
texturam sanguinis ; unde in motu  
illius vivifico nimia tarditas , vel ce-  
leritas sequitur nocitura cordi , ce-  
rebro , jecori , &c. ? Hinc intelligo  
quòd unica talium molecularum uni  
certæ æqualium exitialis non esset  
homini ; sed neque forsan decem  
aut viginti , quæ illam comitaren-

V I.

Ad venenū  
viam mortife-  
ram certa  
quædam il-  
lius copia  
necessaria  
est.



tur , exitium ferrent : quare si supponitur triginta id genus moleculas ad id ex necessitate requiri pro certo temperamento , pauciores par temperamentum mortiferè utique non læderent. Quantò igitur minùs determinata veneni copia , quæ ex toto est necessaria ad mortem unius , sufficeret etiam ad mortem alterius ? & rursus quantò minùs sufficeret ad tollendam è vita multitudinem hominum ?

## VII.

Quod verificatur de veneno in genere , de veneno Pestis in particulari debet intelligi.

*Secundò* annon similiter discurrendum erit de particulari veneno Pestis , & affirmandum quòd dum è Sidone Syriæ translatum intra merces fuit Massiliam , finita utique fuit & non infinita hujus veneni copia ? Erat itaque intra merces illas determinatus numerus molecularum pestilentium uni certæ æqualium ; & è quibus si triginta ex hypothefi necessariæ fuerunt ad tollendam homini vitam , determinatus erat perinde numerus hominum , quibus eripi vita per totum illud venenum posset ; si videlicèt totum exciperetur , seu

naribus , seu faucibus , seu aliter ut-  
cunque. Deinde verò intelligimus  
quidem , quòd dum illæ merces ex-  
panse sunt , venenum proximè ad-  
stantibus nocere potuit per ipsius cir-  
cumfusionem in auras ad modum ,  
quo malis perinde ac bonis odoribus  
circumfundi mos est ; sed ut magis  
nocere potuit iis , qui propiùs adsti-  
terunt , ita minùs nocere poterat  
iis , qui magis distabant. Ita si sup-  
ponimus merces illas intra domùs  
alicujus Apothecam expansas fuisse,  
concipio potuisse venenum illud iis  
omnibus nocere , qui intra illam  
Apothecam erant ; quin imò etiam  
plùs minùs iis , qui intra totam do-  
mum erant , aut iis etiam , qui juxta  
totum vicum erant ; sed tandem  
quando nimis dispersum fuit vene-  
num illud , jam nocere non potuit.  
Uti si supponimus dolium unum  
Antimonii fustum Parisiis , atque  
in hunc modum ut in auras evaserit ,  
quamvis toti Urbi Parisiensi nocere  
potuisset , illius certè Suburbiis non  
nocuisset ; sed multò minùs , imò

nullatenus nocuisset , aut etiâ nocere potuisset Urbibus viginti aut triginta leucis distantibus : siquidem sic odores , etiamque malignissimi, è propinquo nocent ; at è longinquo non nocent.

VIII. Quare concludendum est , quòd si  
 Venenum pestilens , quale circumfer-  
 Pectis expli- tur illud , quòd è Syria delatum fuit  
 cari non po- Massiliam , non aliter sparsum , quàm  
 test ad instar maligni odo- ad instar malignantium odorum fuit,  
 ris sparsi, ita limitata vis illius fuit , ut longif-  
 fimè abest , quin totam Urbem Mas-  
 siliensem potuisset implere : quantò  
 autem minùs implere potuisset & in-  
 ficere totam illam Provinciam ? ac  
 tandem quantò minùs Provinciis  
 aliis circumquaque vicinis ab illo ti-  
 mendum fuisset ? Igitur physica quid-  
 ditas Pestis nullatenus consistit in  
 moleculis ullis , quæ inanimes es-  
 sent , & tantummodò spargerentur  
 instar malignantium odorum : ac  
 præsertim quia sic semper magis sæ-  
 vire deberet , ubi sævire incipit : &  
 nihilominùs sæpè in contrarium ac-  
 cidit , ut magis ibi sæviat , ubi sævire  
 definit ;



*Qualescunque moleculas , &c.* 49  
definit , ac proinde omnino aliter de  
moleculis constituentibus physicam  
quidditatem Pestis , quàm de illis  
quæ malignum aliquem ac tetrum  
odorem physicè constituerent , dis-  
curri oportet.

Præterea hîc mihi unum alterum-  
que tacendum non est. *Unum* hoc  
est , quòd malignis odoribus spargi  
quidem est facile ; sed recolligi diffi-  
cile omnino est , imò est omnino  
naturaliter impossibile. Hinc malig-  
nus odor , qui sese spargendo po-  
tuit in aliqua Civitate mille viros  
interimere , mille alios interimere  
non posset in Civitate alia : neque  
enim id posset , nisi sese recolligen-  
do : quomodò autem sese recolliget ?  
imò quomodò , si in nihilum non  
abit , non ita dispergitur , ut abiisse  
in nihilum videatur ? Sic fumus ,  
qui domum occlusam implet , om-  
niumque inhabitantium oculis no-  
cet , si postmodum abit , fenestris fo-  
ribusque apertis , nunquam sese re-  
colliget , nunquam in alio domo  
pariter nocebit inhabitantibus. Un-

IX.  
Venena-  
dum spar-  
guntur , no-  
cent , sed re-  
colligi ad-  
nocendum  
non possunt.

de clarum est de moleculis pestilentibus , quòd si dum statim sparguntur , nocere viris mille possunt , viris totidem nocere non possunt alibi , nisi sese recolligere ibi possint : quia verò nunquam sese ibi recolligent , aïo moleculas qualescunque hujusmodi non constituere physicam quidditatem Pestis.

x.

Quomodo  
vis pestifera,  
quæ esset  
instar tetri  
odoris , non  
posset mi-  
grare de uno  
subje&to in  
aliud.

*Alterum* est , quòd vis omnis efflu-  
vii odorosi , sive grati , sive ingrati ,  
consistit in motu ; in eo scilicèt mo-  
tu , quo percutit afficitque totum  
sensorium , in quo recipitur : & sic  
quidem in eo tota vis odoris frangi-  
tur , nec valet ad percussione[m] , aut  
affectionem similem deinceps effi-  
ciendam. Quare si Pestis apprehen-  
ditur , ut vulgò apprehenditur , ins-  
tar odorosi cujusdam ingratißimi si-  
mul atque nocentissimi effluviï , quod  
hominem invadit , sive per aures , sive  
per nares , sive per fauces , sive per  
ipsam totius externæ cutis molli-  
tiem , &c. necesse omnino est , ut  
talis effluviï pestiferi motus franga-  
tur in iis omnibus subjectis , in qui-

*Qualescunque moleculas , &c.* 51  
bus recipietur , ita quòd post effec-  
tum , quem in eis produxerit , vim  
habeat de cætero nullam ad effec-  
tum similem ullibi producendum.  
Hinc autem intelligitur vim eandem  
pestiferam ex uno subjecto in aliud  
migrare non posse , quatenus in pri-  
mo retunditur , & in ipso , quem  
ibi producit , effectus disperit : sicque  
Pestis communicari & promoveri  
non posset ad eum modum , quo  
eam communicari & promoveri ,  
miserè nimis ac lethaliter experi-  
mur. Ac tandem quia effluvium  
quodcunque pestiferum nihil est  
præter moleculas fluentes , ex quibus  
constat , apertissimum est non  
posse in illis quidditatem physicam  
Pestis consistere , sicut proposui.  
Atque ut propositionis hujus con-  
clusio sit clarior præparatio ad se-  
quentem , dico posse quidem tales  
moleculas , ob figuram horridam  
quam habent , & ob immanitatem  
sux intrusionis , vocari *Hericios , Dra-*  
*cones , Basiliscos , Aspidēs , &c.*  
utut volueris , sed si tales *Hericii* ,



Dracones , Basilisci , Aspides , &c.  
sunt inanimés , si non vivunt & ge-  
nerant , impotentes omnino sunt ad  
virus Pestis insinuandum & com-  
municandum : si autem vivunt &  
generant , omnino poterunt & illud  
insinuare & illud communicare ,  
sicut contingit fieri.

---

## PROPOSITIO V.

*Naturam Pestis & illius Proprietates  
explicari rectè tantummodò per  
Insecta posse.*

I.  
Quidquid  
Illud est ,  
quod Pestem  
constituit ,  
esset statim  
extinctum si-  
ne aliqua no-  
va multipli-  
catione.

CUM Pestis sit haud dubiè ali-  
quid corporeum , statim non  
potest distinctius apprehendi , quàm  
sub conceptu rei habentis multitudi-  
nem aliquam partium , quarum sin-  
gulæ , dum corpus invadunt , singu-  
lare quoddam inferunt nocumen-  
tum : hoc autem nocumentum sin-  
gulare , quod seorsim per se lethife-  
rum non esset , tale utique sit per  
conjuncta nocumenta , quæ fiunt à

certo quodam numero illarum partium. Hinc insuper concipimus rem, quam vocamus *Pestem*, eò ampliùs nocituram, quò plures id genus partes in suo quodam excogitabili toto complectitur: quare si loco unius navigii, quod è Syria Massiliam *Pestem* intra merces tulit, advenissent simul decem aut viginti naves onustæ mercibus *Peste* pariter infectis, clarum est quòd in hoc casu *Pestis* abundantius nocuisset per omnium mercium expansionem, nempè quia rei, quæ totalis quædam *Pestis* fuisset, partes fuissent in multitudine majori. Hac ratione non potuit à minori numero talium partium, quas *moleculas* vocavi hætenus, prodire idem effectus, qui prodire à majori multitudine potuisset: aut certè attentâ strage, quæ hætenus magna est, & quæ major posset evadere, opus est potuisse aliquâ viâ minorem talium partium multitudinem majorem fieri: & hæc est quæ antè omnia occurrit consideranda mul-

tiplicatio , sine qua omnis Pests  
esset citò extincta.

II.  
Pests fa-  
cilius per  
moleculas  
animatas ,  
quàm per  
inanimatas  
exponitur.

Facilè intelligitur , quòd si priori-  
bus mercibus , propter quas Pests  
excitata in Urbe fuit , supervenis-  
sent aliæ merces pariter vitiatæ ,  
multiplicatæ pro ratione superve-  
nientium mercium fuissent, moleculæ  
Pests ; sed casu superventionis  
hujus sublato , hoc est quòd nulla-  
tenus intelligitur , quomodò multi-  
plicari potuerint sine generatione  
nova , cujus moleculæ qualescun-  
que inanimatæ , tam activè , quàm  
passivè sunt incapaces. At si mole-  
culas illas supponimus organicas &  
animatas , activæ ac passivæ genera-  
tionis capaces , jam nulla circa illa-  
rum multiplicationem superest diffi-  
cultas : nulla circa hanc magnam  
stragem , quæ facta est per illas :  
nulla circa majorem , quæ posset  
adhuc per illas fieri. De cætero au-  
tem erunt capaces perinde cujuslibet  
configurationis externæ horridæ , ac  
proinde aptæ ad invasionem magis  
pestiferam : quare nihil est Pesti ad



*Naturam Pestis & illius , &c. 55*  
stragem connaturale ac proprium ,  
quod non promptius veriùsque per  
istas animatas moleculas , quàm per  
quascunque inanimas alias expli-  
cetur.

Atque in hunc modum moleculæ  
istæ sic organicæ & animatæ vera  
quædam animalcula sunt per aërem  
volitantia ; sive, quod idem est, sunt  
*insecta volucra* ; & hæc intelligo  
esse ovipara ; unde fit ut multipli-  
centur per vivificationem ovorum.  
Tum quamvis non dubitem fore plu-  
rimos, qui statim hæc insecta & ova  
ridebunt , nihilominus confido quòd  
rem seriam esse intelligent , seriòque  
admittendam , si attendere digna-  
buntur ad summam probabilitatem ,  
quam conciliabunt isti Systemati de  
insectis volucris ratiocinia & ex-  
perimenta non pauca declaranda in  
decurso toto hujus Opusculi. Cæte-  
rùm hæc insecta , si quæ sunt , esse  
genus aliquod muscarum satis con-  
cipitur ; atque ita vocari posse *culi-  
ces , apiculas , cyniphes , pediculos ,  
cervulos volantes* , aut aliter ; nam

III.  
Proponitur  
Systema de  
insectis vo-  
lucris Pestis  
tem consti-  
tuentibus.

de nomine parum interest : at ut plurimum *culices* vocitabo , quasi tantulum infra illos , quos sæpè intra columnam radiosam Solis vix videmus , extra non videmus.

## IV.

Videtur hoc  
Systema in-  
sinuaturn in  
Sacris Pagi-  
nis.

Et jam quidem ex Sacris Paginis excerpi possent multa , quæ favent isti Systemati de culicibus istis , pro explicanda natura Pestis & omni proprietate illius ; atque illud imprimis , quod apud prophetam Isaiam legitur , spectans ad comminationem gravissimi cujusdam exterminii contra Israëliticum Populum. Sic igitur loquitur Propheta , c. 7. *Et erit in die illa , sibilabit Dominus musca , quæ est in extremo fluminum Ægypti , & api , quæ est in Terra Assur.* Hinc autem saltem constat seu factum esse , seu fieri potuisse magnum exterminium per muscas Ægypti & per apes Assur. Quare verò exterminium hoc de pestifero intelligere non licebit ? Scio equidem omnino aliam esse interpretationem communiozem , quæ est de Ægyptiis per muscarum insolentiam.

tiam, & de Assyriis per apum sævitiam designatis, & contra Israël, Domino sibilante, advolaturis. At irruerant jam antè sæpè Assyrii & Ægyptii: comminatio autem hæc est de eventu, quem nondum Israël expertus fuerat, ut patet ex versu præcedente: *Adducet Dominus super te & super Populum tuum, & super domum Patris tui dies, qui non venerunt à diebus separationis Ephraïm à Juda cum Rege Assyriorum.* Quibus verbis significatur aliquid omni bello præterito gravius eventurum: & ideo potest prædicta comminatio de muscis Ægypti & de apibus Assur ad gravissimam aliquam pestilentiam referri, qualis & in Ægypto visa est contigisse, quando *terra corrupta est ab hujusmodi muscis*, Exod. 8. qualis & ibidem excitata est per cyniphes, in quos versus fuerat omnis pulvis terræ. Vide suprà Prop. I. n. 4.

Jam verò utrùm isti pestiferi cyniphes, tam innumerabiles, fuerint aut aliquatenus, aut nullatenus vi-

V.  
Quantò  
animalcula  
minora sunt,  
tantò magis  
sunt idonea  
ad nocen-  
dum.



siles, Scriptura non determinat :  
 sed aliunde certum est eos , quò mi-  
 nùs visibiles fuerint , eò magis po-  
 tuisse nocere ; quia sic minùs abigi  
 poterant & necari : ut & ipsi faci-  
 liùs quoque poterant per quoscun-  
 que meatus corporum introduci ad  
 carniù putrefactionem per ulcera  
 & turgentes vesicas patefactam. Nisi  
 etiam quòd eò magis ostendit Deus  
 potentiam suam in vindicta de homi-  
 nibus referenda , quò minora sunt  
 animalcula : quorum ad id occulto  
 ministerio utitur : hinc *potentia Dei*  
*in Ægyptiis plagis per parva anima-*  
*lia ostensa est, & precipuè per cyni-*  
*phes.* Sic D. Hieronymus relatus ab  
 Aldrovando , L. 3. de Insectis , p.  
 395. Isti autem cyniphes , qui Græcè  
 dicuntur *κύνιφες* , ut Hebraicè  
*Kinnim* , sunt , ut ipse Aldrovan-  
 dus affirmat , *tam parvi culices , ut*  
*vix cernantur oculis* : tum addit ad  
 mentem prædicti S. Hieronymi ,  
 quòd *Deus maximas res in usum hu-*  
*manum fecit , & minimas in puni-*  
*tionem.* Quare quò graviorem vult

Deus Pestem immittere ad homines puniendos, illum eò minoribus infectis uti hæc Autoritas suadet.

Magis adhuc suadet hoc ipsum Autoritas D. Pauli, à quo docemur nihil esse tam infirmum, tam ignobile, tam contemptibile, tam nullum, per cujus opem non destruat Deus, si voluerit, quidquid fortius firmitusque in Mundo est; sic autem loquitur: *Quod infirmum est Dei, fortius est hominibus: ac tum, & infirma Mundi elegit Deus, ut confundat fortia; & ignobilia Mundi, & contemptibilia elegit Deus, & ea quæ non sunt, ut ea quæ sunt, destrueret.* I. ad Cor. I. Qualia verò jam cogitabimus ad mentem Divi Pauli, & illa quæ non sunt, & ista quæ sunt: ista quæ sunt, cogitabimus esse homines, qui se magnum esse aliquid putant: & illa quæ non sunt cogitare possumus esse cyniphe, sive culices prædictos, qui pro nihilo ab hominibus reputantur.

V I.

Et rursus quò minora sunt, eò magis per ea ostendit Deus suam potentiam.

VII.

Talia in-  
fecta, & in-  
visibilia, &  
multiplica-  
bilia esse ne-  
cesse est.

Tandem jam ferè satis constat quod propolui, videlicèt naturam Pestis exponi rectè tantummodò per infecta posse, hoc est, per infecta qualia jam explicui. Nam quia id physicum, quod est pestis, ad visum non patet, necesse est aliquid invisibile esse: sed tum aliunde necesse est invisibile illud esse multiplicabile; siquidem aliàs nulla esset Pestis contagio, aut certè nec talis, nec tanta esset, qualis & quanta passim advertitur. Nunquid enim non est ostensum moleculas inanimes, quibus tribueretur esse pestiferas, & conclusas intra merces, quæ Massiliam è Syria conductæ sunt, futuras fuisse certæ ejusdam multitudinis, & ideo tantum sufficientis ad interitum tot ac tot personis inferendum; quin etiam personis adstantibus aut vicinis, nullatenus autem absentibus aut remotis; quia videlicèt talium molecularum nulla fieri multiplicatio potuisset? Sed nec illarum fieri potuisset translatio sufficiens ad nocendum. Hanc autem multi-



*Naturam Pestis & illius, &c.* 61

plicabilitatem simul cum transferibilitate obtinemus per infecta, vel jam exclusa, vel mox excludenda ex ovis pestiferis, quæ supponerentur jacuisse inter merces prædictas, & è quibus invisibiliter avolassent post colligationem solutam. Quâ viâ simul obtinemus aliquid invisibile simul ac multiplicabile, sine quo explicari non posse arbitror id physicum, quod est Pestis.

Atque hoc est, quod proposui, & quod *jam ferè satis constat*, ut mox aiebam: & aiebam quidem ob id, quòd licet non paucos hucusque repperim, qui hoc meum Systema de infectis invisibilibus satis vident, plures reperi qui non vident, aut qui nolunt videre: quapropter ut isti, etiam nolentes, videant, mecum statui demonstrare, si potero, & quomodò nihil impossibilitatis sit in hoc Systemate; & deinde quomodò nihil ei desit ad omnem absolutam verisimilitudinem. Quin etiam ut perveniam ad hoc Systema invictius stabiliendum; antequàm satisfac-

VIII.

Nihil est

non possibi-

le, nihil non

verisimile

hac in re,

ut ostende-

tur.

ciam Argumentis quibus impugnari posset, nonnulla egomet afferam, quibus communior, quæ est apud Medicos, de Peste opinio convellatur.

## PROPOSITIO VI.

*Nullam esse impossibilitatem Systematis de hisce Insectis pestiferis invisibilibus.*

I.  
Quidquid  
per molecu-  
las inani-  
mes fieri po-  
test, quomo-  
dò non per  
animatas  
fieri facilius?

UT demonstrem nihil impossibilitatis esse in hoc Systemate, quid mihi nisi rescindenda sunt omnia illa, vel saltem potissima, difficultatum capita, unde conjici posse illius impossibilitas videretur? Atque ut ordinatim procedam, aggrediar ostendere nihil per quicquam aliud pestiferum effici posse, quod per hæc insecta, quæ voco *pestifera*, æquè peragi non possit, imò promptius atque sæviùs. Nam quid esse illud *quicquam aliud pestiferum* potest, nisi aliquid moleculare, à

*Nullam esse impossibilitatem, &c. 63*  
cujus nimis violenta invasione , aut  
à cuius nimis aspera configuratione  
fiat lethalis læsio in temperie , aut  
in textura , sive solidarum , sive flui-  
darum partium nostri corporis : sic-  
que Pestis aliud nihil erit præter id  
genus moleculas sparsas aut collec-  
tas , quæ sic corpus invadendo , ad  
necem perducunt. Cæterùm hanc  
vim perducendi corpus ad necem  
illis tribuunt , licet inorganicis &  
nullo spiritu intùs agitante vivifica-  
tis. Ego verò jam aïo , quòd si mo-  
leculæ istæ organicæ essent , & per  
spiritum aliquem intùs agitantem  
vivificatæ , cujuscmodi sunt animal-  
cula , etiamque invisibilia plurima  
sub insectorum genere comprehen-  
sa , essent capaces æqualis lethiferæ  
invasionis , imò magis lethiferæ.  
*Æqualis* equidem , quia parem ha-  
bere possent configurationem exter-  
nam , ut pariter asperam , pariter  
horridam : parem habere possent  
vehementiam invadendi , parem vim  
atque modum irruptionis. Ac tum  
*magis lethifera* ; quatenus commo-



tio interna spiritûs vivificantis , externam non solum comitaretur , sed etiam augeret atque incitaret.

I I.

Hinc est  
saltem æquè  
probabile  
quòd Pests  
per infecta  
volucra in-  
ducatur.

Hinc quamvis nihil nobis notum  
esset de Peste inducta contra Ægypti-  
tios olim per cyniphes , sive per te-  
nuissimos culices, visum aut omnino,  
aut propemodum fugientes , ratio  
sufficiens nos duceret ad conjicien-  
dam possibilitatem Pestis sic induci-  
bilis ; imò Pestis non inducibilis  
aliter ; nempè ob illius contagionem  
incomprehensibilem aliter , quàm  
per viam generationis. Facile quip-  
pe concipitur , quòd animalcula ,  
quæ forent hispida , hirsuta , cor-  
nuta , denticulata vel aculeata , &c.  
si turmatim corpus invaderent aut  
per os , aut per nares , aut per oculos , &c. valdè illius texturæ ac  
temperiei nocerent : vel certè non  
eis minùs nocerent quàm ejusdem  
figuræ inanimata corpuscula. Quare  
si per ista potest induci Pestis , quo-  
modò per illa induci non posset ?  
ac præsertim quia sicut supponi po-  
test ista coaluisse omnino ex primi-  
geniis

*Nullam esse impossibilitatem, &c.* 65  
geniis particulis quibusdam vene-  
natis, uti Antimonii, Arsenici,  
Aconiti, &c. sic etiam supponi po-  
test illa, quæ dixi, animalcula ex  
iisdem aut similibus particulis male-  
ficis coaluisse. Igitur hinc saltem  
obtinemus *parem* inducibilitatem  
Pestis per utrumque talium molecula-  
rum genus inanimatum & animatum.

Imò si de contagione Pestis agi-  
tur, non comprehenditur Pestem  
induci aliter posse, quàm per præ-  
dicta insecta, quæ dum ponunt ova  
deinceps vivificanda, sese multipli-  
cant in sua specie: atque ita sese  
turmæ illorum pariter multiplicant,  
& avolant huc atque illuc: unde fit  
Pestem à levissimis initiis posse ad  
gravissima incrementa perducì. Hac  
igitur ex parte nihil impossibilitatis  
est in isto Systemate de insectis  
pestiferis: sed præsertim valdè lon-  
giùs amovebitur, si quæ adhuc est,  
impossibilitatis hujus suspicio, per id,  
quod ostendetur deinceps qualem-  
cunque parvitatem & invisibilita-  
tem insectorum hujusmodi nihil au-

III.  
Parvitas  
insectorum  
nihil auferens  
de maligna  
tate suffi-  
ciente ad ef-  
fectus Pestis.

ferre de malignitate sufficiente ad effectus omnes pestilentes ; imò verò illi addere , unde malum fiat insanabilius : quod interim insinuatum obiter velim à paritate , quâ valdè insanabilius est in humano corpore vulnus , quod per acutissimum mucronem , quàm quod per latum enssem infligitur. Sed quid prætereà , si quis feriretur simul per mille acutissimos enses , qui unius latum cuspidem non æquarent ?

IV.  
Moleculæ  
pestiferæ, si-  
ve animatæ,  
sive inani-  
matæ, sunt  
perinde invi-  
sibiles.

Deinde apud multos obstat præsumendæ possibilitati hujus Systematis , quòd hæc infecta , quibus tribuitur esse pestifera , omnino invisibilia sint : aiunt enim , quòd si quæ hujusmodi sunt , quando nos invadunt , ea videremus : ac saltem ea videremus , quando nos turmatim invaderent , ut sæpè fieret. At isti homines quomodò non advertunt posse hoc ipsum retorqueri contra illas qualescunque corpusculares moleculas , quibus & ipsi tribuunt esse pestiferas ob superficiem , quam habent asperam , aculeatam , hirsu-



*Nullam esse impossibilitatem, &c 67*  
tam, &c? Nam utique tales moleculæ non videntur, etiamque dum copiosè corpus, aut ambiunt, aut invadunt: quare vel per inanimas illas moleculas Pests non inferitur, vel per istas animatas inferri potest, quando utrisque pariter invisibiles esse proprium est: unde insuper aio, quòd si aliqua causa physica Pests est, corporalis est; atque ideo vel nulla illius causa physica esset, quod repugnantissimum est; vel esse potest & non videri, quamvis sit corporalis, quamvis in infectis consistat.

Addo jam innumera esse, quæ per visum humano acutiorem videntur, & per visum humanum ututlibet acutum non videntur; ut ea sunt, quæ vident lynces, aquilæ, philomelæ, hirundines, &c. ut nihil dicam de minoribus volucribus, & de minoribus similiter, sive aquatilibus, sive reptilibus, quorum quantò minor est moles, ad tantò minora sufficit ipsorum visus; & sic quidem necesse est pro ipsorum victu. Videt formica id mi-

V.  
Invisibilitas rei non sufficit ad negandam existentiam illius.

nimum , quod vorat ; videt pulex id minimum , quod fugit , &c. Quantum autem abest , ut id minimum videamus : sed quantò adhuc magis abest ut videamus id quod vorant, aut quod fugunt mille animalium genera millies minora pulicibus & formicis. Quare de rebus corporeis infinitis pronunciare quòd non sint ex hoc præcisè , quòd eas non videamus , hoc infimi & nescientissimi vulgi hominibus condonari potest , cæteris non potest.

## VI.

Per usum  
microscopii  
rerum alias  
invisibilium  
existentia  
demonstra-  
ta.

Tum circa hæc insecta pestifera, ut etiam multi sunt , qui risum incredulitati addunt , aio ipsos esse potius ridendos hac in re perinde ac si cum risu exciperent serpentes , à quibus affirmaret quis procedere , aut saltem procedere posse acorem aceti. Ecce respiciunt intentis oculis ad acetum ; & quia serpentes nullos in eo innatantes vident , rident quod affirmatur ; sed tum rogantur ut adhibeant microscopium ; & sic vel in una parvissima gutta boni aceti vident , vel invitati , ser-

*Nullam esse impossibilitatem, &c. 69*  
pentes , seu decem , seu viginti , seu  
plures , ita ut meritò præsumatur  
esse in modico boni hujus aceti  
scypho multa illorum millia. Hinc  
confunduntur , ac præsertim quia si  
microscopium , sive compositum ,  
sive simplex, elaboratum fuit, ut artis  
est , non desunt hujusmodi serpen-  
tes , quorum alii longitudinis appa-  
reant unius pollicis , alii duorum ,  
trium , quatuor pluriumque. Ubi  
certum est , quòd si nondum inventa  
microscopia fuissent , quidquid Phi-  
losophi curiosiores cogitare ac spe-  
culari de his serpentibus potuissent ,  
haberetur adhuc prorisibili fabula.

Similiter si potus aquæ , ut aiunt ,  
corruptæ , sive quia coenosa est , sive  
quia infecta est variis , aut floribus ,  
aut virgultis , aut pannis , &c. ali-  
cui noceret , non crederetur ei qui  
diceret nocumentum illud procede-  
re , aut procedere posse ab insectis  
innatantibus , aut repentibus in ea :  
quia enim hæc infecta oculos iner-  
mes omnino fugiunt , quidquid de  
illis affirmaretur , reputaretur gratis

VII.

Sed tum  
licet aliquid  
per micros-  
copium non  
videatur, hoc  
adhuc non  
sufficit ad  
negandam  
illius existi-  
tentiam.



inventum ; & nihilominus in guttula vel una illius aquæ , ecce per opem adhibiti microscopii apparent infecta multiplicis generis plura mobilissima , licet ut plurimum parva , quæ vix æquant partem millesimam unius è præmissis serpentinis infectis. Unde clarum est per modicum potum hujus aquæ deglutiri millia insectorum id genus multa , quæ nocere , vel nocere posse quis non intelliget ? Ubi adnoto quòd hæc infecta præ aliis prædictis invisibilibus possent *invisibilissima* vocari : quamquam adhuc hæc invisibilitas nulla est , si comparabitur cum invisibilitate partium singularum ex quibus extrinsecè atque intrinsecè coalescunt : ut si totum , quod illa sunt , venerit comparatum cum ipsorum oculis ; & quibus utique quòd non careant , hoc indicio est , quòd dum citissimè huc atque illuc feruntur , non incurunt in invicem ; sed , quantum conjici potest , datâ operâ sese vitant , sese insequuntur , sese fugiunt , ut cæterorum omnium animalium est.

*Nullam esse impossibilitatem, &c. 71*  
Atque hoc sufficit, ut suadeatur  
non sufficere ad non credenda  
qualiacunque infecta meram invi-  
sibilitatem illorum, sive per ocu-  
los inermes, sive adhuc per ar-  
matos lentibus microscopis; ut  
fusiùs infrà probabitur.

Et hîc quidem obiter emenda-  
bitur error eorum, qui putant  
nihil maculosum, nihil rugosum,  
nihil pilosum habere in genis, ex  
eo quòd nihil hujusmodi videant  
in eis, quantumcunque sese aspi-  
ciant in plano speculo, etiamque  
tersissimo. Nam ut agnoscant erro-  
rem suum, tantùm loco speculî  
plani consulant concavum: ac tunc  
quidem in eo videbunt genarum  
suarum maculas, rugas & pilos,  
præter alias toto in vultu pravitates,  
distorsiones, incisuras, cæteraque  
id genus vitia multa, quæ vera &  
absoluta pulchritudo non patitur.  
Hinc quantum ab ista deficient  
puellæ, etiamque pulcherrimæ, intel-  
ligerent, si saltem aliquando specu-  
lis concavis uterentur.

VIII.

Res mul-  
tæ, aliàs in-  
visibiles, re-  
presentantur  
per specula  
concava, uti  
per microscopia.

IX.

Parvitas

non impe-  
dit, imò se-  
pè juvat vim  
lædendi, cæ-  
teris pari-  
bus.

Tandem alios commemorabo  
qui contendunt non posse infec-  
tis, de quibus hoc Systema insti-  
tutum est, ob parvitatem, quæ  
infra omnem visibilem supponitur,  
inesse vim ullam lædendi, ac mul-  
tò minùs vim ullam generandi, ut  
illa est, ad quam à nobis pro expli-  
canda Pestis contagione recurritur.  
& nunc quidem, si de sola parvitate  
sermo est, ob quam hæc infecta re-  
putari debeant incapacia lædendi,  
jam antè retorsio facta est contra  
qualescunque moleculas, quibus ipsi  
tribuerent esse pestiferas; quatenus  
illas paris parvitatatis esse necesse est,  
siquidem pariter infra omnem parvi-  
tatem visibilem constitutas. Quare  
si nihilominùs illæ, licèt inanimes,  
læsionis alicujus infligendæ capaces  
sunt, quomodò istæ, quæ animatæ  
sunt, non erunt, non dico æquè  
capaces, sed longè capaciores?

X.

Attendi de-  
bet ad mul-  
titudinem  
insectorum,  
ut capiatur

In hac igitur non immorabor diffi-  
cultate, quæ omnium levissima est,  
maximè verò, quia si de duobus aut  
tribus id genus infectis ageretur,



fateor quòd læsio ab illis facta esset reputanda pro nihilo, licèt aliqualis esset, quæ à singulis fieret; sed si de duobus illorum aut tribus centenis millibus agitur, omnino aliter annon discurrendum erit? annon de tot particularibus læsionibus una quædam communis fiet, quæ molestissima & funestissima esse poterit? Certè corpusculi cujusvis ignei seorsim spectati vires pro nullis reputare licet; sed ubi talia corpuscula colliguntur, jam habent vires notabiles calefaciendi: ac tum si adhuc magis colliguntur & instantius corpus invadunt, jam habent notabiliores vires urendi. Sic corpuscula odorifera singula per se, aut parum, aut nullatenus afficiunt olfactum; at ubi multa illorum millia simul invadunt, valdè illum afficiunt, aut salutiferè, aut læsivè, pro configuratione ipsorum varia & varia vehementia invasionis. Formica una vix nocere homini potest; sed illum vorarent multa millia formicarum: sic nocere homini nullum ex istis

vis maxīma,  
quam habent  
ad lædendum.

infectis seorsim , vel etiam in corde  
admissum , posset utcunque sensibili-  
ter ; sed istud unum cum mille milli-  
bus junctum quomodò non noceret ?  
Flocci facit unus gigas decem pyg-  
mæos : sed decem mille illum atter-  
rerent : quid officit floccus unus  
nivis humano capiti ? sed illud obruit,  
si nimis multiplicetur : quæ & simi-  
lia non egent fusiùs enumerari atque  
perpendi.

X I.

Infecta ,  
quò minora  
sunt , eò fœ-  
cundiùs se  
multipli-  
cant.

Jam verò quod aiunt de infecto-  
rum hujus Systematis parvitate in-  
sufficiente ad generationem , dig-  
num est majori consideratione ac  
responsione proluxiori ; vel præfer-  
tim quia hinc pender intelligentia  
totius contagionis , quæ in Peste est.  
Itaque unde talium infectorum steri-  
litem arguunt , inde potius fœ-  
cunditatem argui oportet ; scilicèt  
ex parvitate : nam experienciâ const-  
tat Naturam id providisse , ut quò  
minora sunt animalia , eò fœcundiùs  
sefe multiplicent. Neque difficilè ca-  
pitur id ita providendum fuisse , vel  
saltem propter hoc unum , quòd mi-

*Nullam esse impossibilitatem, &c.* 75  
nora majoribus in victum veniant :  
unde nisi ex minoribus plura , etiam-  
que infinities plura , nascerentur ,  
species non maneret : nè dicam  
adhuc minora sæpè à majoribus cædi  
ad libitum , aut aliter nè ab illis im-  
portunitatem aliquam , aut molesti-  
am patiantur. Quare opus est ut  
majorum numerus à numero mino-  
rum infinities excedatur : hoc autem  
quomodò potest accidere , nisi ex  
foecunditate , quâ ista præ illis pol-  
leant ? Annon sunt passerres plures  
quàm aquilæ ? annon plures lepo-  
res quàm cameli ? annon plures  
brucchi quàm balænæ ? atque ita de  
cæteris.

Maximè verò in omnibus animal-  
culis oviparis apparet admirabilis  
quædam multiplicatio : atque hinc  
provenit , quòd valdè multa pariunt  
ova , quæ intra breve spatium suffi-  
cienter ad vivificationem foventur.  
Ad hoc attinet quod Scaliger in  
Theophrastum , de causa plantarum  
narrat apud Aldrov. L. 4. de Insec-  
tis , p. 495. se cicindelam marem

XII:  
Affertur  
experimen-  
tum Scalige-  
ri circa fœ-  
cunditatem  
insectorum.



deprehendisse in coïtu , quo ad meridiem diei alterius perducto mas abstinit : foemina tum sub vesperam edidit ova multa , quæ intra viginti horas vivificata abierunt : id est , ut arbitror , avolarunt , prout verminibus commune est plerisque ponere ova , quæ tolluntur in papiliones , ut etiam papilionibus plerisque accidit ova ponere , quæ in vermes degenerant. Hinc apparet quantum ad fecundio rem progressum juvet tot ovorum editio , & tam præceptis vivificatio : cujus utriusque rei superfluum foret hîc referre mille alia experimenta , quæ apud Naturalistas leguntur , ubi de Insectis tractant. Tantum non tacebo istud de Insectis pennatis exilissimis , quæ certis anni tempestatibus ac diebus manè nascentia , per diem confertissima volitant , coeunt , edunt ova , & sub vesperam moriuntur merfa in aquis , ubi ad pastum à pisciculis expectantur : postea manè altero ex ovis per noctem vivificatis totidem imò plura id genus insecta comparent sub

*Nullam esse impossibilitatem &c.* 77  
 diei finem pariter extinguenda : ex  
 qua unius diei vita occasio data fuit  
 ea vocandi *εφήμερα* , & , quod idem  
 est , *μονήμερα*. Cæterum de istis  
 unius diei animalculis post Aristote-  
 lem fuit tractatum à multis , & non  
 sine aliqua dissensione : sed hæc dis-  
 sensio nihil variat pro casu præsentē.

Tandem si hæc insecta, quæ per ocu-  
 los inermes videmus , tantò fœcun-  
 diora sunt , quantò minora , similiter  
 erit haud dubiè discurrendum de illis,  
 quæ nisi per microscopium non viden-  
 tur, & inter quæ non desunt , quæ vi-  
 deantur millies minora aliis. Atque ut  
 nullus omnino supersit dubitandi lo-  
 cus , afferam experimentum à me  
 multoties repetitum in serpentigenis  
 & florigenis animalculis. De illis  
 expertus sum , quòd si ab initio in  
 una guttula aceti in phiala vitrea ser-  
 vati apparebant serpentes duo vel  
 tres , deinceps post multos dies in  
 pari guttula comparebant decem aut  
 plures , atque ita proportionaliter in  
 decursu dierum. Unde mihi constab-  
 bat de generationibus talium infec-

XIII.  
 Hæc exi-  
 mia fœcun-  
 diras appa-  
 ret in infec-  
 tis serpenti-  
 genis & flo-  
 rigenis.

torum multiplicissimis. De istis verò , quæ *florigena* vocare consuevi , ob id , quòd generentur in aqua , ubi ponuntur flores ad florendum diutius , & quæ utique prædictis illis serpentigenis sunt incomparabiliter minora , æquè toties expertus sum istorum foecunditatem esse æquè incomparabiliter maiorem , ita ut numerus eorum , quæ ab initio deprehenduntur in gutta una talis aquæ , ferè nullus sit , si comparetur cum numero illorum , quæ post multos dies in pari aquæ gutta comparent, & quasi per chiliades computabilia. Unde autem procedere id potest, nisi ex majori foecunditate , quæ pro parvitate animalculorum augetur.

XIV.

Similis

quædam experientia facile fit in  
*minis casei.*

Est & aliud genus animalculorum , *mitas* vocant , ope microscopii apparentium in pulvere excusso ex crusta casei : & est certè mirabilis nova illorum multitudo , quæ quotidie nascitur. Tum in suis illis moleculis differentiam hujusmodi habent , ut alia quidem jamjam nata , & alia jamdiu nata discernantur :



*Nullam esse impossibilitatem, &c. 79*

considerari etiam possunt atque discerni vires eorum in illo labore, per quem sese extricant è massa pulveris, intra quem vivunt. Quid prætereà ? conspiciuntur coïre, & puto quòd si quis visu perspicax patienter attenderet, deprehenderet etiam ova posita, ex quibus suo tempore vivificatis nascuntur. Mille id genus alia omitto, ut concludam nec aliter discurrendum esse, etiamque de insectis aliis fugientibus nostram visionem simul cum industria omni dioptrica; scilicèt, propter suum illud parvitatis excessum: Atque ita *licèt essent omnino invisibilia* insecta pestifera, de quibus quæstio instituta est, non ea propter oporteret negare illorum foecunditatem; imò affirmare tantò majorem, quantò ipsa minora sunt. Dixi, *licèt essent omnino invisibilia*, quia forsan per acutissimum oculum microscopio adjutum accuratissimo viderentur. At hoc experimentum esset periculosum; quia dum inspicerentur insecta illa, possent in experientem advolare: uti possent si-

militer Pestifera illorum ova , pullulare interim & invadere illum. Mitto plurima , quæ possem hîc addere ad ostendendam non - impossibilitatem Systematis , de quo agitur : ac præsertim mitto , quatenus quæ hîc tacentur , occurrent declaranda in solutionibus objectionum , quæ postmodum ordinatim fient contra possibilitatem dicti Systematis.

---

## PROPOSITIO VII.

*Nihil verisimilitudinis deesse isti Systemati de Insectis pestiferis.*

I.  
Qualiter  
fiet verisimile hoc  
Systema de  
insectis pestiferis.

**A**D afferendam isti Systemati omnem verisimilitudinem, unde postmodum veritas inferatur , in hoc maximè laborandum est , ut vincantur præjudicia eorum , qui si quid ipsis est invisibile , aut impalpabile , aut imponderabile , aut utcumque aliter insensibile , id è numero rerum existentium , ac præsertim è numero rerum alicujus activitatis capacium

capacium pertinaciter auferunt. Quicumque tamen , & quotquot illi sint , qui tam falsò de rerum parvitate insensibili judicant , non dubito quin deinceps aliter de illa judicent , si attendere voluerint ad ratiocinia & experimenta sequentia. *Ad ratiocinia* equidem ; quatenus apparebit nihil esse magis rationi consentaneum , quàm ut admittatur nihil esse sensibile , cujus non solum *primò-prima* , sed etiam *secundò-prima* , & *tertiò-prima* , quin etiam *millesimò-prima* componentia seorsim accepta nobis insensibilia non sint ; scilicèt invisibilia , impalpabilia , imponderabilia , &c. Ac tum *ad experimenta* ; quatenus mentio fiet experimentorum , quorum ope plurima , quæ veluti nulla , aut omnino inactiva creduntur , fiunt conspicuæ quantitatis atque virtutis. Et sic quidem omnino verisimile fiet quidquid de insectis pestiferis affirmatur.

*Primò - prima componentia* ea <sup>II.</sup> Qualiter  
voco , quæ sunt principia materialia <sup>oculi valde</sup>  
<sup>minores vi.</sup>



deant objec-  
ta valde mi-  
nora.

cum nullis aliis adhuc conjuncta ;  
& hæc sunt incomposita , ac proinde sunt atoma , sive insectilia : igitur sic accepta seorsim nulli sensui paterent , nulli etiam paterent , etsi jungerentur duo , etsi jungerentur tria , vel quatuor , vel quinque , &c. imò forsan etsi jungerentur centum , aut mille ; quia sic conjuncta conficerent corpuscularem moleculam adhuc ita parvam , ut non esset proportionis idoneæ ad ullum sensum afficiendum , ac præsertim humanum , de quo jam agitur. Nam si supponitur objectum minimum ex iis omnibus , quæ visui humano patere possunt ; ecce objectum millies minùs patebit oculo formicæ : & aliud isto millies minùs pateret oculo acari ; & adhuc aliud millies minùs pateret oculo talium insectorum , quæ sine microscopio non deprehendimus. Atque ita sine alio discursu intelligitur esse innumerabilia millia molecularum , etiamque compositarum ex multis millibus partium primordia-

*Nihil verisimilitudinis , &c.* 83  
lium materialium , five atomorum ,  
quæ attingi ab oculo humano non  
possunt.

Tum moleculas istas ita parvas ,  
ut visum humanum omnino fugiant  
esse posse organicas perinde ac inor-  
ganicas constat , quia mille ac mil-  
lies partes continent conformabiles  
in multa diversa corporalia organa ,  
intra quæ reclusæ fuerint , & huc  
atque illuc ferantur exilissimæ simul  
omnium ac mobilissimæ parvitates  
illæ , quæ ob id , quòd nihil ferè  
participent de crassitie ac tarditate  
corporea , passim vocantur *spiritus*.  
Res certa est , si tantum agitur de  
moleculis organicis & animatis ,  
quas per oculos inermes non attingi-  
mus ; nam in argumentum quòd  
sint , ecce per microscopia depre-  
henduntur ; & rursus ad parem cer-  
titudinem accedit , si consideratur  
insecta illa omnium minima , quæ  
possunt per microscopia deprehendi,  
oculos habere , quos necesse sit esse  
capaces videndi alia insecta , & for-  
san millies minora. Neque tamen

III.  
Posse mo-  
leculas .  
etiamque or-  
ganicas, esse  
parvitas  
omnino in-  
visibiles

ratio permetteret admittere infecta alia minora aliis in infinitum ; nam illa eadem ratio , quæ demonstrat esse debere particulas materiales primordiales ita parvas , ut nulla esse minor possit , demonstrat pariter esse posse infecta ita parva , ut esse alia minora non possint ; uti quia pro constituendis organis ad vitam sufficientibus, requiritur certus numerus partium organicè disponibilibum : sicque perveniri potest ad numerum, relativè ad quem nullus inferior sufficiat ad organicam vitalem dispositionem.

IV.

Hæc veritas demonstratur ex pulvere intra solarem radium assurgente, relabente, &c.

Neque de cætero mihi opus est ; pro afferenda omnimoda verisimilitudine meo Systemati, descendere in enucleationes tam singulares : mihi quippe abundè est probare v. g. moleculas illas , quas per aërem videmus intra radium solarem mille generibus & modis motuum assurgentes , relabentes , gyrantes nunc concentricè , nunc excentricè & efficientes veluti columnam sursum deorsum mobilem, &c. esse molis plu-



*Nihil verisimilitudinis , &c. 85*

quàm sufficientis ad suscipiendam ex partibus, unde confurgunt, aptè adunatis organicam & vitalem conformationem: sic enim fierent tot animalcula volitantia, quæ pariter intra prædictum Solarem radium videremus. Jam verò quid clarius , quàm hanc conformationem esse possibilem , attento quòd per opem microscopii videmus animalcula , quæ non apparent majoris molis , quàm prædicta corpuscula illa aërea intra radium Solarem visa ? Unde necesse est ut numerus partium illa componentium sit major numero earum , ex quibus constant animalcula , quæ nisi per microscopium non videntur. Id , inquam , necesse est ; quia si ad organa vitalia sufficit numerus minor partium , major plùs quàm sufficiet.

Tum verò quia corpusculares illæ  
moleculæ , quæ intra radium solarem videntur , extra illum non videntur , nunquid idem accideret in similibus corpuscularibus moleculis

V.  
Si pulvis ille  
le esset ani-  
matus , pe-  
rinde intra  
radium So-  
larem vide-  
retur , sed  
extra non  
videretur.

animatis? Atque ita essent in aëre innumera insecta volucra, quæ in oculos humanos non incurrerent, nisi quando reperirentur intra idoneum Solarem radium. Et rursus quia corpusculares illæ prædictæ moleculæ, si videntur intra radium Solarem, id habent ex collectione ipsarum; nam aliæ seorsim ab aliis, nec intra illum viderentur; quare non idem opinabimur de insectis volucribus parvis utique parvitatibus? ita quod nec intra radium Solarem viderentur, nisi forent valdè collecta. Ac tandem quantò minùs videri possent, etiam collecta, si forent milles minora, qualia essent, si utique accederent ad parvitatem, quæ est animalculorum, non aliter, quàm ope microscopii visibilium, ac ferè sub forma puncti sponte mobilis.

V I.  
Refertur  
experientia  
culicum in-  
tra radium  
Solarem ap-  
parentium,  
maximèque  
in vere.

Addo ad abundantiam convictio-  
nis pro possibilitate insectorum vo-  
lucrum occupantium aërem, &  
nihilominùs fugientium aciem visus  
humani; addo, inquam, pro ista  
convictione, hoc experimentum,

quo præsertim sub initium veris, & deinceps, quando calidulus est aër, videmus, in hoc aëre per Solem illustrato, turmas culicum in omnem partem volitantium: sed si aëri obscuritas quædam accidit, turmæ illæ culicum jam non videntur: quantò minùs seorsim singuli viderentur. Et nihilominùs occupant perinde aërem, ac tum, & in domos, & in cubicula subintrant; quin etiam simul cum aëre invadunt pulmones; quare si culices isti nocivi essent, clarum est, quòd ægritudo non una propter ipsos ita spiratos contraheretur. At è contrà conjicitur illos esse salutiferos; quatenus aër vernus, qui culicibus illis abundat, comperitur ut plurimùm salubrior aëre cujusvis alterius annuæ tempestatis.

Cæterùm quo tempore abundat aër istis culicibus, accedere ac nidificare hirundines solent; & certè quòd hirundinibus cedant in partem, in argumentum est, quòd istæ volucres totâ die volitent huc atque

VII.  
Ut in aëre.  
sunt culices  
invisibiles  
salutiferi,  
possunt in eo  
pariter esse  
culices pestiferi.



illuc per aërem , non quærentes alibi quicquam , unde se ipsas & pullos suos innutrient. Quis scit an etiam in aëre non volitent longè minores alii culices , unde isti pariter nutriuntur ? Sed neque rursus necesse est in istas minutiores considerationes venire , quando jam obtinemus per aërem insecta , quæ à nobis , nisi Sol valdè luceat , non videntur , imò neque sic videntur , si non se offerunt turmatim nostro conspectui. Hinc si possunt esse per aërem culices salutiferi , qui à nobis non videantur , quare pariter esse non possent culices pestiferi per aërem sparsi , qui per externam , aut per internam , aut per utramque appulsionem nos perimant.

## VIII.

Affertur  
aliud experimentum  
de pediculis  
visibilibus ,  
qui pruritum  
efficiunt.

Transeo ab isto genere volucrum invisibilium ad genus aliud animalculorum repentium , de quorum existentia constat , licet sint invisibilia pariter : hæc sunt animalcula pedicularia , quæ in pedibus puerulorum causare solent graves pruritus. Circa quem morbum refero ,

quod legitur apud Aldrovandum ,  
L. 5. de Insectis , p. 557. Curatur  
iste pruritus cum ovis recentibus  
induratis , quorum albumina frustim  
incisa inter duas tenuissimas vittas  
illigantur : post multas horas pedi-  
culi inficiunt superficiem vittæ inte-  
rioris , nec videntur ; sed si vitta su-  
per prunas excutitur , audiuntur  
crepitare : ideo autem sic crepitare  
audiuntur , quia in unum convene-  
runt : atque ita crepitus , qui si pau-  
corum pediculorum esset , non audi-  
retur , auditur , quia pediculorum  
turma est , quæ vittam interiorem  
infecit. Possunt esse cum istis invisi-  
bilibus pediculis , etiam multa illo-  
rum ova , & forsan adhuc magis ex  
istis ovis provenit iste crepitus , qui  
auditur.

Est ultra *φανερά* istam invisibi-  
lem , alia visibilis ; sed cujus princi-  
pia non sunt minùs invisibilia. Ecce  
enim , ut nimis notum est , corpora  
humana sunt , è quorum carnibus  
prodeunt pediculi multi , & equidem  
aliquando ita innumeri , ut corpus

I X.

Proponitur  
invisibilitas  
ovorum, un-  
de pediculi  
visibiles  
oriuntur.

exedant , etiamque lethaliter. Hoc autem provenire non potest , nisi quatenus *animalcula id genus vivificata , vel eorum ova postmodum vivificanda* , admissa intra corpus fuerint , vel per cibum , vel per potum , vel per aërem adspiratum , aut aliter utcumque : ac deinde veluti sudorificè à centro ad circumferentiam repelluntur , scilicèt generatim à venis in omnem superficiem corporis. Dixi *animalcula id genus vivificata , vel eorum ova postmodum vivificanda* , quia nempe ad rem istam sufficerent talium animalculorum ova , quæ esu vel potu sumpta , vel huc illuc lata vi aëris , & unà cum illo spirata per pulmones venirent in compositionem atque texturam sanguinis , in quo foverentur ad vivificationem , & exinde diffuerent instar sudoris per poros obvios. Atque in hac opinione Auctores multi rerum naturalium studiosi consentiunt Plinio , qui de phthiriasi , seu morbo pediculari sic loquitur , L. 26. c. 13. *Nascunturque in san-*



*Nihil verisimilitudinis, &c.* 91  
*guine ipso hominis animalia exesura corpus : & alibi, L. II. c. 33.*  
*Nascuntur in carne exanimi, & viventium quoque hominum.* At hæc nativitas facta, sive in sanguine, sive utcunque in carne corporis, supponit ova, unde pediculi extricentur.

Neque mirum videri debet quod dico de ovis istis, quæ sic invisibiliter corpus invaderent; nam potest illorum exilitas non superare parvitatem granulorum componentium certos pulveres, quos *impalpabiles* vocamus, ob id quod nullo tactu dijudicari possit, cujus superficiei sint granula illa, an lævis, an asperæ; cujus figuræ, an sphæricæ, an cubicæ, &c. tum verò granula illa, licet seorsim invisibilia, omninoque impalpabilia, imponderabilia, &c. si per microscopium inspiciuntur, videntur utique habentia superficiem, alia quidem asperam, & alia lævem: item figuram, alia quidem cubicam, alia sphæricam, &c. quin & simul videntur omnia seorsim

X.

Pulveres, quos vocamus *impalpabiles*, sunt sufficientis molis ad organa vitæ.

molem habentia , quæ sufficiat ad internam dispositionem organicam germinis latentis , vivificabilis atque dilatabilis in animal , sicut ovorum est ita vivificari & dilatari. Et nè quid dicam de pulveribus ad impalpabilitatem chymicè præparatis , perinde potest peti exemplum ex pulvere , qui invisibiliter simul atque impalpabiliter vestes inficit : tum verò si succutiuntur , excutitur pulvis , qui super vitrum exceptus , ac deinde per microscopium inspectus , apparet divisus in granula , quæ ova esse possint : uti sæpè ova sunt , quæ in vestibis manentia & in eis idoneè forata , deinde vivificantur in tineas , blattas & alia id genus insecta , quæ pannos erodunt.

X I.

Qualiter  
esse sparsa  
per aërem  
possint in-  
secta , quæ  
nullatenus  
videantur.

Jamque satis clarè ostensum est innumera esse per aërem insecta & eorum ova , quæ videri nullatenus possint , nempe ob parvitatem , quæ secundum regulas opticas est insufficiens ad reflexionem copiae radio-rem necessariæ pro afficiendo , ut par est , organo visionis. Ob hanc

*Nihil verisimilitudinis, &c.* 93  
causam lièt videamus v. g. pulicem, non videmus tamen illius oculos, ac multò minùs oculorum cæterarumque partium pilos, aut apices pedum, &c. Unde nullæ paris parvitatis moleculæ, quæ per aërem essent sparsæ, aut in corporum superficiebus sederent, ullatenus viderentur. Quod autem oculus pulicis per microscopium videatur, id provenit ex dispositione lentis sphæricæ, ad quam pertinet colligere radios, qui sic collecti perveniunt satiscopiosè ad oculare punctum, in quo fit visio: sed neque lens illa sphærica id præstaret, nisi prædictus pulicis oculus esset ad distantiam modicam, extra quam microscopium esset prorsus inutile. Neque de cætero hîc dicam de conformatione oculari ad visum plùs minùsve acutum, aut obtusum nihil non conferente; sed tantùm generaliter dicam, quòd servatâ proportionè inter magnitudinem oculi & distantiam objecti, oculi minores objecta minora vident. Hinc si oculus humanus sup-



ponitur millies major oculo pulicis;  
videbitur ab isto res millies minor eâ  
minimâ, quæ videri ab oculo hu-  
mano posset.

## XII.

Afferitur  
causa talis  
invisibilita-  
tis, & peti-  
tur ex cras-  
sitie aeris.

Denique obstat præsertim quin  
plurima insectorum genera per  
aërem sparsa, & eorum ova cor-  
poribus passim incidentia, videantur;  
obstat, inquam, crassities aeris  
intercepti, videlicet inter oculum  
& objecta illa exilissima, quæ vix  
sunt proportionaliter aëre crassiora.  
Unde fit ut lumen in illa incidens,  
quod valdè modicum est, disperda-  
tur propter obicem medi percur-  
rendi: quo pacto si aër longè cras-  
sior atque spissior esset, objecta cæ-  
teroquin majora nullatenus viden-  
rentur: sic nec è propinquo viden-  
tur turres Urbium & ipsæ Urbes,  
quando aër est per vapores nimium  
incrassatus. Ut ergo se habet ma-  
ior aeris crassities pro impedienda  
visione objectorum majoris molis;  
ita se habet minor illius crassities ad  
impediendam visionem objectorum  
minoris molis: atque in hunc mo-

*Nihil verisimilitudinis, &c.* 95  
dum, licet alia non intercederet  
causa, non esset mirum, si non vi-  
derentur, & insecta, & eorum ova,  
quæ dixi. Aïo, licet alia non inter-  
cederet causa; quatenus etiam sus-  
blatâ omni aëris intermedii crassitie,  
nihil indifferenter ex omni distantia  
videretur, ob insufficientem radio-  
rum collectionem in oculo, quoties  
objectum nimis distaret. Hoc no-  
runt quotquot vel ipsa rudimenta  
Optices didicerunt.

Neque prætereà parum confert  
ad invisibilitatem insectorum, de  
quibus dictum est, quòd nec ipse aër  
sit visibilis. Ecce visio paratur per  
incidentiam luminis in objectum,  
& ejusdem luminis remissionem ad  
sensum: (& hæc est visio reflexa,  
quæ una spectat ad casum præsen-  
tem.) Quare si accipiatur illa prima  
& immediata aëris superficies, quæ  
ambit oculum, hæc utique permittit  
transitum luminis; at quomodò  
illud reflecteret ad oculum, si tangit  
illum immediatè, ut supponitur.  
Ob eandem rationem secunda super-

XIII.

Alia pro-  
fertur causa,  
quæ petitur  
ex ipsa invi-  
sibilitate  
aëris, de  
qua redditur  
ratio.

ficies nihil luminis reflectet ad primam, nihil tertia ad secundam, & sic de cæteris. Hinc aër est invisibilis : hinc etiam quantò magis aliquid accedit ad tenuitatem aëris, tantò minùs erit visibile, quia sic magis conformatur cum aërea superficie, quæ non habet unde lumen reflectat & remittat ad oculum. Sed tum quia nihil est tam tenue, quod sit conforme omnino aëri, hinc videri equidem potest; sed magnâ luminis copiâ indiget: quæ causa est, ut intra radium Solarem plurimas moleculas videamus, quæ extra illum non videntur. At si forent minores millies, unde habemus quòd intra Solarem illum radium viderentur? Probabilius est, quòd non viderentur: cùmque insecta pestifera ex antedictis possint esse millies minora illis moleculis, quandoquidem non sine microscopio videntur animalcula paria illis sine microscopio visis, consequens est nihil jam ultra desiderari ad absolutam verisimilitudinem Systematis expositi hætenus de insectis



*Esse Argumenta multa , &c. 97*  
infectis pestiferis : aut si quid deside-  
ratur , id *afferetur* inter solutiones  
potiorum difficultatum , quas mihi  
propositas audivi , aut proponi ali-  
quando posse conjicio. *Id* , inquam,  
*afferetur* præter hæc multa , quæ in  
Propositione sequente vim habent  
ad elucidandum simul ac stabilien-  
dum prædictum Systema.

---

## PROPOSITIO VIII.

*Esse Argumenta multa , quæ invicte  
oppugnant omne aliud Systema  
distinctum ab isto , quod est de  
Infectis pestiferis.*

**L**AUDANDA est consuetudo  
Physicorum , qui pro exponen-  
dis quibuscunque propositis Naturæ  
phænomenis , retinent Systemata ,  
quæ ab antiquioribus Magistris jam-  
diu fuerunt constituta : honestè ac  
decenter præsumitur illos hæc non  
ita constituisse , atque in posteros  
transmisisse , nisi post longa & seria

*I.  
Venerari  
oportet anti-  
qua Systemata ; sed in  
quo defi-  
ciunt , dese-  
renda sunt.*

studia , quibus paria non datur omnibus aggredi & exequi. Sed nihilominus non sic in anterioribus illis studiis confidendum est , ut non credatur posteriora quædam esse posse illis feliciora , & ad veritatem accedentia propius. Saltem nostrum est , si laborare nolumus vitio cæcæ ac pigræ credulitatis , illa in examen adducere , ac tum audacter repudiare , casu quo in illis retegatur falsitas , aut fatuitas aliqua. Ob hanc causam Viris eximie doctis quibusdam sæculi proximè antecedentis contigit attendere serio ad Systema Peripateticum de formis substantialibus & accidentalibus , per quas à tot sæculis Aristotelici exponebant Naturæ phænomena plurima ; cùmque in eo nihil veri ac solidi deprehenderent , illud omnino abdicaverunt , & novam Physicam induxerunt ita munitam ratiociniis & experimentis , ut hac ætate pauci admodum retineant antiquas illas Peripateticas de geniminibus forma-

*Esse Argumenta multa , &c. 99*  
rum substantialium & accidentalium chimæras.

Jam itaque à pari si suppositis  
maturo examini omnibus causis ,  
quas Physici , aut Physico - Medici  
hactenus tradiderunt, esse Pestis constitutivas , deprehenditur eas nihil  
esse præter verba & voces , haud  
dubiè fas erit excogitare Systema  
aliud , & illud proponere ; præsertim  
quando non desunt rationes & experientia  
multæ , quæ illud suadent , & fuerunt  
hactenus satis expositæ. Atque ut non  
reputer nimis leviter reprehendere causas  
prædictas , quasi à me vel incognitas ,  
vel incomprehensas , de summa illarum  
dicam sufficienter : ac deinde illas  
æquè sufficienter impugnabo sex  
potissimis argumentis , quæ uno  
conatu , & illas arguent falsitatis ,  
& novis ad hoc meum præsens  
Systema spectantibus , omnem veritatis  
vim & formam conciliabunt.

Authores , qui medicè tractaverint  
de Natura Pestis , innumerè tantum  
occupantur

I I

Pauci

admodum sunt , qui causas physicas Pestis sedulo investigaverint,

I I I

Omnes se

re tantum occupantur



in confide-  
randâ prog-  
nosi & diag-  
nosi Pestis.

sunt : qui de illa tractaverint physi-  
cè, vel certè physico-medicè, pau-  
ci sunt : & hi quidem hætenus nihil  
bene physicum attulerunt. Omnes  
generatim fusissimi sunt in conglo-  
bandis & ad multas paginas dila-  
tandis signis tum internis, tum ex-  
ternis Pestilentiaë. Quando semel cœ-  
perunt loqui de re pathognomonici-  
ca, uti de siti ardente, de inquietu-  
dine laboriosa, de ariditate faucium,  
de nausea, de vomitu, de kephalal-  
gia, de lipothymia, de spasmis, ac-  
tum de sudoribus frigidis, de erup-  
tionibus sanguinis, de halitu foeten-  
te, de facie cadaverosa, de terrori-  
bus, de convulsionibus panicis, &c.  
& postea de bubonibus, de anthra-  
cibus, de maculis, de ulceribus,  
de vesicis, &c. suborientibus in  
inguine, sub axillis, ponè aures,  
&c. nunquam finiunt. Inde veniunt  
ad remedia, vel quæ ipsi tentanda  
proponunt, vel quæ ab aliis tentata  
exscribunt pro curandis illis omni-  
bus ac singulis signis pestiferis : &  
hæc rursus nunquam finiunt : sicque

*Esse Argumenta multa, &c.* 101  
suos de Natura Pestis Tractatus claudunt, antequàm de illa vel quid modicum dixerint, quod non possit pro nihilo computari.

Cæterùm illa omnia signa pestifera quid nisi morbi sunt, qui vel omnino ipsi, vel quibus omnino similes perinde accidunt hominì extracàsuum Pestis? Nempe cum hoc tantùm discrimine, quòd extracàsuum istum contagiosi non sunt: quare talium signorum veritas dignosci per solum contagium potest; ita quòd salvo contagio declarari morbus nullus possit pro indubitatè pestifero. Hinc nesciri quid rei physicæ sit Pestis, potest, nisi unà sciatur quale sit ejus contagium: & ita quidquid afferatur, in quo affirmetur Pestem consistere, si hoc ipsum contagiosum non est, Pestis non est: atque in hoc præsertim posita erit vis Argumentorum, quæ ordinatim hìc proferam contra communiores opiniones de Physico Pestis constitutivo, quòd valdè negligenter fuit hactenus quæsitum.

IV.  
An aliquis morbus sit verè pestifer, dijudicari solidè, nisi ex contagio, non potest.

Namque apud plerosque illorum ; qui etiam prolixius tractaverunt olim de Peste , vix circa physicum illius constitutum reperitur , nisi posse morbos pestiferos prodire ex nimia copia salium nimiae volatilitatis & acrimoniae ; unde inferunt consistere in illis omnem physicam entitatem Pestis. Tum cæteri , qui deinceps scripserunt , aut etiam his hodiernis temporibus scribunt , quid addunt , nisi quòd sales illos corrosivos designant nominibus mercurii , nitri , salis communis , vitrioli , &c. ex quibus coincidentibus aiunt fieri moleculas superficiem habentes valde asperam , hirsutam , aculeatam , hispidam , spineam , atque ita variis variisque modis læsivam temperamenti partium viventium , in quas inciderint ? Hinc ut plurimum moleculas id genus , quas *pestiferas* vocant , cum hericiis comparant , quibus dum se conglomerant aut dilatant , proprium est posse nocere undique per pilos



*Esse Argumenta multa, &c.* 103  
rigidos, quos infigunt.

Deinde isti Authores non immeritò suis ex his principiis colligunt regiones calidiores, quæ talibus effluviis mercurii, nitri, vitrioli, &c. conformabilibus in moleculas ita nocivas abundant, esse magis Pestis obnoxias, ac tum ex illis in alias Pestem transferri; sed postea de modo, quo transferatur & de modo quo translationis suæ non habeat finem, atque ita de contagio Pestis physico, nihil physici afferunt. Unum tantummodò & alterum Authorem legi, qui cursim scripserit contagionem Pestis evenire ad modum, quo farinæ subactæ sit fermentatio, quæ licet ab initio modica sufficeret successivè pro fermento totius farinæ subagibilis, quæ in Mundo est: aut aliter ad modum, quo sufficeret pariter modicus ignis ad urenda ligna omnia, quæ in Mundo sunt, si ad illum è propinquo admoventur. Sed postquam paritates istas, in speciem splendidas, attulerunt, nullo ratiocinio

v.  
Intracta relinquere solet  
difficultas  
præcipua,  
quæ est de  
transferibili  
Pestis contagio.

illas communiunt ; satis est si dixerint paritates esse, licet, dum propius inspiciuntur, deprehendatur nihil in tali fermentatione, aut combustione aucta comperiri, quod cum vero contagioso incremento Pests veniat comparandum. Qua de re mentem meam suo loco aperiam fusè inter solutionem objectionum, quæ contra præsens Systema de infectis pestiferis ordinabuntur in Propositione sequente. Venio interim ad Argumenta quæ promisi pro veritate dicti Systematis abundantius stabilienda.

### ARGUMENTUM PRIMUM

V I.  
Qualiter  
nulla efflu-  
via venena-  
ta, ut arse-  
nici, anti-  
monii, &c.  
possent esse  
contagiosa  
iuxta Pests.

**D** E M U S esse Regiones aliquas, ut in Ægypto, calidas, quæ abundant effluviis minutissimis simul & sparsissimis mercurii, nitri, vitrioli, salis communis, sulphuris, & similibus conformabilibus in massulas, sive moleculas, quarum superficies asperitate suâ noceat, tum solidis, tum fluidis, tum externis,

*Esse Argumenta multa, &c.* Totum internis corporis humani partibus, atque in hunc modum, ut inducta vitiatio, fiat mortifera. Quid inde? Clarum est, quod homines, quorum externa, aut interna, aut simul utraque dispositio corporalis vadè notabiliter vitiabitur per massulas prædictas pestiferas, propriâ suâ vel extraneâ vehementiâ impulsas, vitam cum morte commutabunt. Rursus clarum est, quod tantò plures simili fato erunt obnoxii, quantò magis aër abundabit talium massularum copiâ, & erit in ampliùs spatium dilatatus: in hoc siquidem casu de aëre sic vitiato discurreretur, ut generatim discurretur de aëre, qui variis arsenici & antimonii, & aliis qualibuscunque spirabilibus venenatis flatibus esset plus minùs, & ad brevius aut laxius spatium imprægnatus. Sed cum venenatorum flatuum illorum copia limitata esset; & ita si supponeretur sufficiens ad necem habitatoribus inferendam in toto intervallo milliarium decem, sufficientiam illam amitteret hoc ipso,



quòd ad intervallum amplius dispergeretur. Hinc autem satis apparet quantum venenata hæc lues differret ab ea , quæ verè pestifera est , & idcirco ita contagiosa , ut sæpissimè non decrescat eundo , sed crescat.

## VII.

In ea hypothesis non posse transferri copia Pestis mor. ifera,

Addo quòd non modò cresceret nunquam , dum transfertur , prædicta molecularis veneni copia , sed neque transferri posset sufficienter ad interitum vel uni homini afferendum. Atque ut id probem , assumo exemplum familiarius , quo , heu nimis ! compertum est Pestem transferri per pannos ibi confarcinatos , ubi Pests grassatur , & deinceps quâcunque unctione aliò delatos , etiamque longissimè. Ac tum dico illud venenum , quod in pannis confarcinatis involveretur , fore plùs quàm sufficiens ad vitam adimendam illis , qui pannos confarcinarent : ad hoc enim opus est illos palpare , illos pertrahere , illos succutere , illos complicare , illos colligare , &c. ac proinde si qui ligant non pereunt , quâ ratione peribunt

qui solvunt? Cubiculum intelligamus halitibus venenatis impletum, & esse hominem, qui ingreditur, ut pannos qui in eo sunt, complicit atque consarcinet more consueto, annon plùs veneni hauriet, quàm recondat; atque ita si non extinguitur, non colliget satùs veneni ad extinctionem alterius.

Et adverto prætereà, quòd si venenum illud, quod *pestiferum* vocant, consistit in talibus massulis, sive moleculis suâ superficie asperis valdè ac rigidis, ac tandem hericiorum instar ab extrinseco hirsutis, quò magis cædentur & addensabuntur panni, ut cædi & addensari moris est pro consarcinatione magis idonea, eo magis intra pannos illos intricabuntur, ita quòd extricari deinceps non possent absque succussionibus violentis. At nihilominùs sola talium pannorum solutio, aut levissima explicatio sufficit, si vera quædam Pestis in eis latuit, ad hoc ut Pestem illico contrahant, quotquot illos solvunt & explicant, imò

VIII.

Tum ad transferendam Pestem panni magis villosi essent minùs apti: quod est contra experientiam.

quotquot illorum solutioni & explanationi satis è propinquo adsunt. Unde *meritò infertur Pestem esse quid diversissimum à prædictis moleculis è mercurio, nitro, vitriolo, &c. compactis, & in quamcunque superficiem asperam conformatis.* Imò adhuc quò asperior esset hæc superficies, & quò magis pilosi essent panni, eò longè difficilius fieret extricatio illarum, & eò lentius ac tardius noceret, si tandem noceret : cùm nihilominus per experimentum valdè contrarium verificetur Pestem copiosius transferri per pannos villosiores : hinc gossipinæ sarcinæ præ omnibus cæteris mercibus secum plùs Pestis afferunt. Quare rursus, ut aiebam, *meritò infertur Pestem esse quid diversissimum à prædictis moleculis, &c.* quandoquidem præter hoc, quòd è pannis aliisque mercibus villosis extricari non possent, licèt extricabiles supponerentur, non haberent agitationem, qualem habuissent in nativis regionibus calidis ; & licèt adhuc haberent



*Esse Argumenta multa, &c.* 109  
 parem agitationem , saltem nullâ  
 novâ multitudine augerentur , ob  
 id quòd aliæ Regionēs , ad quas  
 supponerentur pervectæ , non iisdem  
 mercurii , nitri , vitrioli , &c.  
 sparsis per aërem effluviis abunda-  
 rent. Igitur saltem per id genus  
 prædictas moleculas non posset ex-  
 poni Pestis contagium , in quo ta-  
 men id , quod maximè Pestis est ,  
 haud dubiè consistit.

## ARGUMENTUM SECUNDUM.

**O** PORTERET attendere, quòd  
 si pestis consisteret in multi-  
 tudine molecularum coalescentium  
 ex particulis mercurii , nitri , vi-  
 trioli , &c. in superficiem undique  
 asperam & hericiorum instar forma-  
 tis , ad retardandos & sistendos mo-  
 tus , per quos externas , aut inter-  
 nas corporis viventis partes exulce-  
 rant , nihil oportunius videretur ,  
 quàm opponere peristromata , vesti-  
 menta , & quæcunque involucra  
 valdè pilosa lanæ : sic enim dum

IX.  
 In eo casu  
 oporteret pa-  
 vimenta ster-  
 ni & mania  
 vestiri pani-  
 nis valdè pi-  
 losis.

his texturis irreineabiliter inhærescerent, nihil detrimenti afferre deinceps possent. Et nihilominus in Urbibus atque domibus Peste tactis experimentaliter scitur, quantum ex adverso noceant peristromata, & vestimenta, & quæcunque involucra illius generis: hinc parietes nudantur & in usu potiori sunt quæcunque vestimenta, sive serica, sive linea multum erasa: quin etiam obducta cereis linituris: nempe ut longius abigatur id, quod Pestis est, dum nihil è propinquo invenit, ubi quiescat & adjaceat ad nocendum facilius. Hic autem agendi modus, qui per experientiam tutior dignoscitur, dum Systema commune de prædictis inanimatis moleculis destruit, simul adstruit nostrum de insectis volucris, quæ videlicet magis inhærescunt vestibis villosis, & in eis commodius foveantur; sed postmodum per illas ad cutem pertingunt, aut ex illis avolant & spirantur cum aëre. Hoc autem, quod dico de istis insectis, æquè verificatur de

illorum ovis, quæ utique indumentis villosis adhærentius conjunguntur, & convenientius foventur ad vivificationem perniciores: sic autem vivificata propius instant homini ad extrinsecam & intrinsecam læsionem.

Hinc in opinione omnium est, quod si quis se posset totum contingere vitro, adhibita etiam larvâ vitreâ faciei, utut posset fieri, adaptatâ, sic longius à se Pestem abigeret; & reverà id nostro Systemati pariter convenit, quia insecta & insectorum ova vitro *non ita facile*, ut vestibis solitis, inhærent; sed tum comedere, bibere, loqui, spirare opus est: & ita denuò instabit periculum Pestis incurrendæ ob id, quod prædicta insecta, & illorum ova nonne insident aëri, cibo, potui, &c? Cæterum etiam quod de illis dixi, videlicet quod *non ita facile* vitro, ut vestibis cæteris inhærent, fortè veriùs omitti potuit: cum enim videamus muscas & culices in speculis tersissimis perpen-

Y.  
Et nihilominus magis præstat muros nudari, & quidquid valde pilosum est inde abigi.



dicularibus, non aliter quàm in muris & pannis sic extantibus sursum ac deorsum ire ; ac ex omni parte inambulare, quomodò non cogitabimus animalcula illis millies & amplius minora pari facilitate vitro, ac rebus quibuscumlibet cæteris inhærescere : nempe ob non deficientes in vitro poros capacissimos excipiendi prædictorum insectorum vestigia. Et exinde præsertim nascitur difficultas summa, imò impossibilitas abigendi ab accessu, & incursu, & flatu nostro luem animale[m] illam pestiferam, & omnem pestiferum illius foetum.

### ARGUMENTUM TERTIUM.

XI.

Refertur  
privata quæ-  
dam opinio  
de moleculis  
mercuriali-  
bus consti-  
tuentibus  
Pestem.

**C**UM omnino arduum sit, nè dicam impossibile, videlicet extra nostrum Systema de insectis pestiferis, afferre causam physicam, quæ Pestem augeat & promoveat ad plures Urbes ac Regiones, eapropter perpauci sunt, qui tentaverint de illa vel obiter loqui; supponere maluerunt

*Esse Argumenta multa ; &c.* 113  
maluerunt eam computandam esse  
inter res , quæ humanæ comprehen-  
sionis metas excedunt. Unum au-  
daciores cæteris inveni , qui præ-  
ventus Pestem consistere in portio-  
nibus mercurii , nitro , vitriolo , aut  
quocunque alio salino effluvio ad  
formam hericiacam investitis , affir-  
mat provenire omnem Pestis mul-  
tiplicationem ex illis portionibus  
divisis , quarum segmenta , quâ parte  
nuda sunt , statim novis id genus  
salinis particulis , nempe ubique  
abundantibus , in eandem formam  
obteguntur : quia verò materia , ut  
putat , est divisibilis in infinitum ,  
hinc etiam , ut pariter putat , potest  
unica id genus portio mercurialis ,  
quam *pestiferam* vocat , dividi in  
multa millia portionum mercuria-  
lium parem vim ac denominatio-  
nem Pestis habentium : atque hoc  
pacto Pestis poterit , etiamque in in-  
finitum , multiplicari.

Sed si bene attendit Lector , hæc  
nihil advertit , nisi fictiones multi-  
plicatas : nam quod mercurius sit

XII.  
Ostenditur  
plures esse in  
hac opinio-  
ne fictiones

rerum phyfi-  
carum veri-  
tati contra-  
dicentes.

materia ſubjectiva Peſtis, & quòd tota quædam modici mercurii portio ſit cooperta veluti rigidis quibusdam pilis nitri, vitrioli, ſalis communis, &c. atque in hunc modum conglobata, ut hericii conglobantur, unde id Author probaret, ſi quis negaret? Alia ruruſus eſt & ſolemniior fictio in hoc, quòd ſupponit diſiſionem mercurii ſubjectantis particulas nitri, vitrioli, &c, veluti factam in varia ſegmenta, quæ ſtatim novis id genus particulis congregantur: nam à quo dividitur ille mercurius? & deinde quomodò quaſi ex condicòto, ubi dividitur, ibi reperitur nitrum & vitriolum ad illum ſimiliter obtegendum more hericii? Ac denique fictionis incomparabilis eſt quòd ait, poſſe quantulamcunque talis mercurii peſtiferi portionem dividi in portiones innumerabiles, quæ dum pariter inveſtiantur, erunt totidem moleculæ pro peſtiferis reputandæ: nam tot diſiſiones, licèt eſſent abſolutè poſſibiles, hinc impoſſibiles eſſent,



quòd inassignabile sit agens à quo fierent , & aliunde si fierent , annon in eo casu segmenta , quæ sic in infinitum minuerentur , non in infinitum amitterent vim pestiferam ? ac proinde Pestis divideretur quidem , sed non augeretur ; uti non augetur auri copia , quando in plures crumenas dividitur. Hinc quandoquidem omnes , qui pro quidditate physica Pestis assumunt qualescunque moleculas asperas , hirsutas , hispidas , & ex quibuscunque acribus & volatilibus particulis habentibus vim veneficam compositas , aut nullatenus , aut saltem non melius explicant qualiter Pestis increseat & multiplicetur , consequens est constitutivum physicum Pestis esse quid omnino aliud ab universis id genus moleculis inanimatis qualitercunque ab intrinseco compositis , aut ab extrinseco configuratis : vel certè ex hoc uno titulo , quòd illis nullatenus posse multiplicari , ut Pesti , competit.

## ARGUMENTUM QUARTUM.

XIII.  
Nulla in  
talibus mo-  
leculis con-  
figuratio ex-  
terna suffice-  
ret per se ad  
pestiferè no-  
cendum.

AUTHORES ; qui entita-  
tem physicam Pestis expli-  
cant per inanimatas moleculas ; illas  
quidem supponunt ita concretas &  
configuratas , ut dum invadunt cor-  
pus ; exulcerare ; corrodere , ac  
modis innumeris vitare possint par-  
tes illius consistentes & fluidas suffi-  
cienter ad necem ex inductis vi-  
tiis secuturam. Atque in hoc bene  
agunt Physicos ; nam absque pari  
dispositione ad exulcerationem &  
corrosionem idonea nullum afferre  
corpori detrimentum pestiferum pos-  
sent. Sed tum ad hoc detrimentum  
corpori afferendum, nulla hujusmodi  
concretio , aut configuratio suffice-  
ret , nisi cum certa quadam vi &  
vehementia in prædictas corporis  
partes impellerentur. Ad quid enim  
sine hac impulsione valeret superfi-  
cies illarum qualitercunque aspera ,  
vel hispida , vel hirsuta , & quibus-  
cunque investita spiculis atque acu-

leis? Cultros, enses, falces, secures, omniaque talis generis arma offensiva intellige, sine motu: hæc licet ad omnem incisionem ac transverberationem idonea, nocebunt nemini. Intellige aprorum dentes, & urforum ungues, & Rhinocerotum cornua, & Elephantorum proboscides, &c. hæc omnia nemini pariter nocent, si contra neminem impelluntur. Quare dum cogitaverunt isti Authores de adaptanda suis illis inanimatis moleculis superficie ad pestiferam percussionem idonea, cogitare de vi percussiva debuerant, & eam illis ab intrinseco, aut ab extrinseco providere. Sed quomodo id potuissent extra nostrum hoc Systema de insectis volucris.

Ratio est, quia extra hoc Systema cogitari de moleculis illis nihil aliud potest, nisi quod ab aëre deferuntur, & sic in omnem partem feruntur, in quam aër, aut sponte fluit, aut coactè impellitur; sicque rota incurfus Pestis ab incurfione aëris dependeret. Hoc tamen falsum.

XIV.

Quare præter figuram requiritur in his moleculis vehementia quædam vitalis sufficiens ad nocendum.



comprobatur ; nam nimis comper-  
tum est , quàm inanis sit ad abigen-  
dam luem pestiferam quæcunque  
aëris agitati , seu venti ab omni coe-  
li plaga flantis , aut reflantis successi-  
va mutatio. Certè omnis molecu-  
larum illarum omnium confluxus sic  
à vento propelleretur , ut fumus ; sed  
neque aliter dispergeretur ; sicque  
contingeret Pestem illico spargi &  
abire in auras , amissâ potestate no-  
cendi ; nec enim virus ullum no-  
cet , nisi collectum ; vel tandem in  
prædictis moleculis supponere oport-  
teret vim intrinsecam resistendi com-  
motionibus aëreis : sed resistantia  
hæc intelligi sine vitali conatu non  
potest : ac multò minùs sine illo  
intelligi potest pestifera invasio , quæ  
post victricem resistantiam fieret.  
Cæterùm si tot ratiociniis suadetur  
admittendam esse in moleculis illis  
vim loco - motivam , quasi anima-  
tam , quare perfecta vis animata ,  
seu animalis , non in eis potius ad-  
mittetur : vel præsertim quia illa non  
sufficit , ista sufficit ad explicandum

*Esse Argumenta multa, &c.* 119  
quodcunque assignabile Pestis incre-  
mentum, in quo explicando Physi-  
ci sunt operosius impediti.

## ARGUMENTUM QUINTUM.

**Q**UAMVIS hoc Systema de  
insectis pestilentibus sit, vel  
incognitum, vel improbatum Au-  
thoribus, qui de Peste præsentem  
scriptitant, Deo tamen volente, si quæ  
pro illa removenda, vel curanda, sug-  
gerunt Medicamina salutaria, hæc sa-  
lutaria ideo sunt, quia vim habent ad  
abigenda, vel ad enecanda insecta  
illa, cæteroquin nullatenus pro-  
futura, imò potius nocitura, si  
Pestis in certo aliquo talium insecto-  
rum genere non consisteret. Ne-  
que hîc loquar, nisi de suffitibus ge-  
neratim, qui nisi vel incursum cædant  
insecta, vel odore amoveant, quid  
agent contra inanimatas moleculas  
per aërem sparsas: huc atque illuc eas  
potius incitarent quàm sisterent, vel  
se illis ad perniciem majorem junge-  
rent; vel ob id maximè, quòd suffitus

· XV ·  
Qualiter  
in contraria  
hypothesi  
omnes soliti  
suffitus auge-  
rent Pestem.

communiores fiunt ex sulphure , ex nitro , ex antimonio , ex pice , ex thure , ex myrrha , ex lasere , junipero , aloë aliisque multis bituminibus & lignis aromaticis resolubilibus in sales , per quos unaquæque pestilens molecula in molem commutaretur : vel si ex adverso divideretur molecula , cujus basis mercurialis supponitur , non deficerent ibi sales , qui factis segmentis illico adhærescerent ; sicque omnia pestilentia fierent.

xvi.

Sic etiam  
Pestem nun-  
quam cura-  
rent solita  
esūs ac po-  
tūs Medica-  
mina : &  
qualiter cu-  
rent.

Ac tum de omnibus esculentis & poculentis Medicatoriis, quæ ad amovendam vel curandam Pestem magis idonea creduntur, generatim tantummodò dicam talia esse, quæ abundant spiritibus congeneitatem majorem habentibus cum primigeniis & nativis, unde vitam accipimus. Sic quippe accidit, ut spiritus, qui nos vivificant, restaurentur ac roborentur ad pestiferi veneni repulsionem & extinctionem. Jam verò quòd isti spiritus ita restaurati & roborati abigere, ac insuper enecare possint insecta volu-



eria, de quibus sermo est, concipitur ab exemplo spirituum igneorum, quibus idoneè ac sufficienter collectis illa utique non resisterent, sed interirent, neque ultra nocerent: habent autem spiritus, qui nos vivificant, activitatem non dissimilem igneæ, licet igneâ, prout opus est, magis temperatam; sed de cætero sufficientem pro ar-  
cendis, aut etiam mortificandis insectis, quæ humanæ vitæ vim facerent. Unde si aliquâ viâ posset homo servare sibi ac providere talem spirituum vivificantium multitudinem, quæ ad perfectam valetudinem desideratur, nequaquam ab ullis insectis pestiferis læderetur; siquidem eveniret illis vel abigi, vel extingui.

Sed postmodum si consisteret Pestis jam, non in talibus insectis, sed in moleculis, ut aiunt, concretis ex mercurio, nitro, vitriolo, &c. superficiem habentibus valdè asperam, hirsutam, aculeatam, &c. quid contra moleculas illas efficient spiritus vivifici, qui sunt intra nos,

XVII.  
Quæ sit vis  
spirituum  
vitalium  
contra Pestem in nostra hypothesi: aliter nulla.

aut è nobis fluunt. An adhærebunt illis, an illas dividunt, an incitabunt, an sistunt? adhærendo augebunt; dividendo multiplicabunt; incitando roborabunt, & sistendo non immutabunt. Dracones intelligamus volantes, atque imminentes nobis, ut devorent: si sagittis confodimus, non nocebunt: sed tum, si loco draconum machinas ferreas intelligimus omni ex parte acutas suisque ponderibus super nos instantes casui, quid contra illas efficient sagittæ nostræ? possent immutare casum, sed impedire non possent: atque ita variari perniciēs posset, vitari non posset. Imminuamus nunc dracones illos, quos videremus, ad insecta pestifera draconibus pejora, quæ non videmus; imminuamus & sagittas ad ictûs proportionem; atque hinc intelligemus posse insecta ista per humanos spiritus vitales, sive igneos, sive igneis æquivalentes, sagittari ad necem, posse contundi, posse transverberari, posse saltem sic abigi & dispergi, ut nihil potestatis ad nocendum retineant.

ARGUMENTUM SEXTUM  
ET ULTIMUM.

**E**XTRA hoc Systema de infectis pestiferis clarum est , quòd pro explicanda quidditate physica Pestis , oporteat recurrere ad aliquid corporale inanimatum , quod cum sufficiente multiplicitate possit per superficiem suam asperam lacerare, rodere , exulcerare, ac tandem utcunque lethaliter vitare ab extrinseco , aut ab intrinseco partes humani corporis , nempe consistentes , vel fluidas. Hinc Pestem constituunt in aliquo voracissimo corrosivo : voracius autem aliud postulare non possunt , quàm illud quod saxa & metalla corrodit atque absumit , cujusmodi est aqua *fortis* , aut *regalis* , ut vocant : & nihilominus derideretur , qui talem aquam *Pestem* vocaret : cùm è contrà nihil adeò pestiferum sit , quod per eam non illico esset voratum atque absumptum. Quare id præcisè , quod aptius

XVIII.

Si quid est maximè corrosivum , id constituere physicè Pestem non potest : & quare.



124      *Propositio octava,*  
esset ad lacerandas , rodendas ,  
exulcerandas partes qualescunque  
internas, aut externas humani cor-  
poris, minimè potest pro Peste accipi;  
vel tandem pro Peste accipi possent  
venena omnia , quibus id nativum  
est , ut ulcus afferant partibus , quas  
attingunt. Quin etiam penderet  
multum Pestis inductio ab artifici-  
bus Chymicis , apud quos viget  
elaboratio talium spirituum pulve-  
rumque omnis corrosionis capacium.

XIX.  
Qualiter  
nihil sit  
commune  
Pesti & sali-  
bus corrosi-  
vis.

Pergo jam & dico, quòd sicut en-  
titas physica Pestis consistere præ-  
cisè non potest in illis spiritibus &  
pulveribus corrosivis , ita nec con-  
sistere potest in qualibuscunque  
corporeis moleculis , compositis aut  
coopertis quibuscunque spiritibus  
illis , aut pulveribus , aut salibus  
aliis vim corrosivam habentibus :  
licèt enim ad Pestem vis corrosiva  
pertineat , non tamen omne quod  
corrosivum est , Pests est. Ad Pes-  
tem pertinet non ubique abundare :  
& nihilominus illi spiritus , illi pul-  
veres , illi sales , &c. hinc ubique

abundant, quòd possint ubique confici. Ad illam rursus pertinet non impunè deferri: at illi deferuntur impunè, imò adhiberi possunt salubriter. Ad illam denique pertinet multiplicari: atque hic est scopulus, ad quem alliduntur acumina omnia opinionum, in quas extra Systema illud nostrum de insectis, sese Authores plurimi diviserunt: nam quidquid inanimatum est, dividi quidem potest, transferri, dispergi potest, sed multiplicari non potest.

Hic tantum igitur superest, ut intelligamus esse in quibusdam Terræ Regionibus, ut in quibusdam thesauris divinæ vindictæ, latentia insectorum illorum semina, quæ vivificata occupant aërem, & hominem undequaque invadunt, infligendo ipsi extrinsecè & intrinsecè tot vulnera, sive tot ulcera, quæ uni lethali, plus quàm prævaleant. Tum de istis insectis comprehenditur, quòd sua rursus fundant semina, & ova pariant, quæ sive per aërem ferantur, sive quibuscunque corpo-

XX.  
Quàm bene omnia  
Pestis symptomata  
cohereant  
Systemati de  
insectis pestiferis

tribus lapsa inhærescant , dum vivificabuntur , & huc atque illuc volabunt , parem perniciem homini afferent : atque ita deinceps. Tum si , ubi hæc insecta sic multiplicantur & sæviunt , adsint panni ab illis & eorum ovis occupati , qui deinceps complicantur , & in Regiones alias deferantur , clarum est quòd dum explicabuntur , occasione erunt ad exclusionem insectorum ex ovis , quæ contenta in illis esse supponitur , si fortè antequàm explicentur , jam non sunt exclusa , jamque parata ad avolandum atque nocendum. Atque hîc supersedeo , nè quid repetam ex omnibus ac planè multis , quæ pro dissuadenda impossibilitate hujus Systematis , ac tum pro suadenda illius possibilitate , imò verisimilitudine ad certitudinem attingente , superiùs à me proposita & probata sunt.



PROPOSITIO IX.

*Nihil contra præsens Systema de  
Insectis Pestiferis objici posse,  
quod non pateat facillima solu-  
tioni.*

**H**OC omni Systemati recenti, <sup>I.</sup>  
aut recenter instaurato solet <sup>Quæ sit in-  
ter Literatos  
consuetudo  
impugnandi  
aut disqui-  
rendi nova  
systemata.</sup>  
accidere, quòd plerique contra il-  
lud, veluti contra monstrum, insur-  
gant, & enitantur, aut ad petram  
allidere, aut suffocare in cunis:  
adeò veritatem suis Inventoribus  
vel Instauratoribus invident. Cæte-  
rorum autem nemini veritatem in-  
videntium mos est laudabilis tan-  
tùm perquirendi quid illud sit, quod  
de novo audiunt, & nondum capiunt.  
Illis resistendum, istis obtemperan-  
dum est. Quare præcipua quæ pos-  
sent, aut malignè opponi, aut curio-  
sè inquire, attexam hîc ordinatim,  
ut per responsiones idoneas stabilia-  
tur adhuc magis & illustretur hoc

præfens Systema physicum Pestis.  
 Cæterum quòd reputetur *inventum*,  
 aut *instauratum recenter*, meâ equi-  
 dem parum interest: hoc tamen scio,  
 totum id, quod ad illius substan-  
 tiam spectat, mihi cogitatum antè  
 fuisse, quàm ullibi lectus mihi esset  
 vel unus apex eorum omnium; quæ  
 ad illam suadendam & adornandam  
 deinceps scripsi, utens ad rem meam  
 cogitatis alienis, sed valdè dispersis,  
 & quæ interpretari nemo possit,  
 nisi veluti quædam initia, seu consi-  
 lia, seu specimina Systematis, cujus  
 elaboratio mihi relicta fuerit. Hanc  
 autem lubenter communico, eo  
 nempe fine, ut ubi ego Physicus de-  
 sino, illinc incipiat Medicus medita-  
 ri, quâ viâ possit, ut à nece nos libe-  
 ret, necem inferre infectis illis, à  
 quibus provenire arbitror virus om-  
 ne pestiferum.

## OBJECTIO PRIMA.

Atque, quòd  
 juxta hoc

**S**I quæ infecta pestifera essent;  
 hujusmodi essent, qualia concipi-  
 mus.

pinus posse nasci ex corporibus putrefactis , ex foetentibus excrementis , ex sordibus in cloacas coniectis , ac generatim ex rebus omnibus rectè olentibus atque corruptis. Tum quid hinc sequeretur , nisi quòd ob id genus materiam nimis intra & extra Urbes præsentem , lues pestifera frequentissimè passim grassaretur ? Et nihilominus constat eam grassari rarò , saltem in Regionibus istis , imò potius nunquam , nisi ex Orientalibus quibusdam calidioribus deferatur , uti ex Ægypto. Hinc autem rectè conjicitur Pestem non consistere in insectis ullis ex quacunque materia putri nascentibus , sed potius in salibus corrosivis , sive in moleculis per hujusmodi sales concretis , & abundantibus supra modum omnem in eis locis , ubi Pestis grassatur ferè per annos singulos : ergo inde ad nos transfertur , vel maximè per merces , illis , ut ita dicatur , imprægnatas , & ubicunque deinceps explicabuntur , perniciem hanc , quam

Systema  
Pestis frequen-  
tius , &  
in locis plu-  
ribus grassa-  
retur



vocamus *pestiferam* , allaturas :

## III.

Sed non ex  
omni mate-  
ria , quam  
quam putri,  
nascuntur  
infecta pes-  
tifera.

Respondetur non in omnibus corporibus, seu putridis , seu foetentibus , seu quocunque pacto corruptis inesse omnia quorumlibet insectorum visibilibus , aut invisibilibus semina : imò quamvis inessent , vivificabilia tamen non essent per qualemcunque aëris plus minùsve calefacti temperiem. Quare licet insecta pestifera invisibilia ex quibusdam corporibus putrefactis , & incalēfactis per singularem aëris insidentis temperiem , possent exoriri , non sequitur ea pariter exortura esse, sine ullo delectu, ex omni putredine ututlibet temperata. *Non omnis fert omnia tellus* : nempe quia vel non iisdem seminibus abundat , vel quia si fortè illis abundat , non eandem in ea vivificationem possunt accipere , deficiente idoneâ , sive internâ , sive externâ dispositione : quod itaque verificatur de seminibus herbarum , plantarum , arborum , &c. quare non pariter valebit pro seminibus insectorum ? Et certè si de

*Nihil contra præsens; &c. 137*

insectis visibilibus agitur, nihil tam compertum est, quàm pro mille variis generibus putredinum nasci mille varia genera insectorum, uti muscarum, culicum, papilionum, &c. atque ita non aliter erit de invisibilibus discurrendum. Nisi etiam quòd ut ex visibilibus, si quædam sunt benefica, scilicèt pro varia ipsorum patente, aut latente textura organica, ita & non aliter discurrere de invisibilibus oportebit. Atque in hunc modum temerè crederetur omnia insecta invisibilia, quæ ex quibuscunque putredinibus, sive sordibus orientur, fore pestifera.

Cæterùm vellem *primò* ut advertent Physici, seu paulò maturius considerarent id, quod vel inviti advertunt circa insectorum visibilium generationes quotannis & instatis tempestatibus comparentes; ita quòd suas seorsim ver, æstas, autumnus & hyems habeant, ac successuras constanter, videlicèt propter semina, sive ova, de quibus, etiamque sæpè invisibilibus, nesci-

IV.  
Qualiter  
varietas  
tempestatum  
confertur  
ad varias  
generationes  
insectorum

mus ubi ponantur , suo tempore animanda. Sæpè quoque insecta ipsa ita ingeniosè sese occultant , ac præsertim per hyemem , ut tam ipsa , quàm ipsorum ova nesciantur. Vellem *secundò* , ut quid simile judicarent de invisibilibus insectis , quibus proinde , uti nec ipsorum ovis , desint sua loca idonea simul ac tempora pro successione ac comparitione generationum cohærenter ad anni varias tempestates. Atque hinc facillimum fieret , si præsertim hoc crederetur de insectis volucribus aëreis , explicare differentias aëris , quæ penè innumerabiles sunt relativè ad id , quod est esse plùs minùsve sanum , aut malignum certis mensibus ac diebus anni , aut etiam horis diei. Ad illas siquidem differentias magis conferunt species & multitudines talium insectorum , quàm quidquid de vaporibus & exhalationibus vulgariter affirmatur.

V. Hinc ulteriùs procederetur dijudicando , quòd sicut ex visibilibus

Possunt insecta invisib.



insectis plurima sunt sic ad invicem inimica, ut aliorum copia copiam aliorum fuget aut fugiat, ad dispersionem usque, vel etiam extinctionem, sic pro invisibilibus potest accidere: atque ita fieret ea benefica, quæ aërem implent & salubriter spirantur, à veneficis, sive pestiferis advenientibus disperdi, vel etiam extinguui. Ad quod attendisse videtur Philo Judæus, in Libro de Gigantibus, ubi postquam dixit necesse esse, *ut aër sit plenus suis animalibus*, quæ nobis tamen *invisibilia sunt*, infert pestilentiam non aliunde accidere, quàm ex vitio aëris, qui, ut ait, *singulos animat*: unde subdit *etiamsi reliqua elementa nihil animalium parerent, tamen solum aërem animalia parere, quando singulari Opificis gratiâ indita sunt huic animarum semina*; nempe ad singulos animandos. Quæ & similia quædam alia, etsi raptim à Philone dicta, vim habent non modicam pro statuendo Systemate isto de insectis pestiferis.

bilia, perinde ac visibilia, sibi mutuo contrariari

¶ I.  
Nulla se-  
mina essent  
verè pesti-  
fera, si vivi-  
ficari non  
possent.

Neque postmodum expressâ & singulari ullâ responsione opus est ad rejiciendum id , quod additur de salibus corrosivis , uti mercurii , nitri , vitrioli , &c. abundantibus in Ægypto , ex quibus moleculæ pestiferæ fiant , & inde afferantur in alias regiones , uti præsertim ope mercium , quarum textura illas secum habeat implicatas : satis enim constat ex prædictis qualiter moleculis illis ututlibet corrosivis , & qualitercunque translatis nunquam conveniret vera pestis notio , quæ est contagii. Cæterum potest equidem fieri , ut semina pestifera ex hujusmodi salibus corrosivis constent : & Ægyptus potest his feminibus abundare : quin & abundare meritò creditur ; sed tum ibi nonnisi per idoneum caloris gradum vivificantur : quando autem semel sunt vivificata , tunc sunt infesta habitatoribus ; tunc adhærescere possunt , ut & ipsorum ova , mercibus ibi venalibus : ac tum merces istæ , quocunque translatae fuerint , ibi explicatae

suppeditabunt mala illa genimina ,  
quæ per nares , per aures , per fau-  
ces , per omnes corporis poros in-  
volantia , perniciem lethalem affe-  
rent, & illorum ova , ubi & quando  
vitam accipient : atque ita deinceps :  
& hoc illud verum est , quod ex ge-  
nerationibus istis pender , conta-  
gium.

## OBJECTIO SECUNDA.

**I**NSECTA hujusmodi pestifera ,  
si quæ essent , non fortuitò fie-  
rent , sed ex seminibus , quæ Deus  
ab initio creasset , & in hujus Mun-  
di locis , vel multis , vel paucis re-  
condidisset ad perniciem humani  
generis. At probabile non est Deum,  
qui tam multa bona paravit ad vi-  
tam hominis , creasse id genus semi-  
na tam immisericorditer homini no-  
citura. Cæterùm cùm illa semina  
invisibilia sint , ac nullo etiam sen-  
su deprehendi possint ; quin etiam  
nesciatur in quibus Regionibus sint  
recondita , hinc omnino misera esset

V.  
Añunt ,  
quòd pro-  
ductio semi-  
num pesti-  
lentium non  
videtur per-  
tinere ad bo-  
nitatem di-  
vinam.



fors hominum ubique ac semper victurorum in timore ac metu : sed longè miserior illorum esset , in quorum terra major esset seminum illorum copia : ibi enim Pestis frequentius grassaretur , ut refertur de variis Provinciis Ægypti : atque ita hoc esset magis mori , quàm vivere.

## VIII.

Sed nunquid Deus produxit semina animalium & plantarum nobis nocensium ?

Respondetur ad Deum pertinere , ut vivificet & mortificet hominem ubi & quando, & quomodo voluerit : si tot animalium genera produxit ad victum , & ad vestitum , & ad famulatum illius , quare non etiam oportuit , ut alia produceret ad illius cruciatum atque interitum ? Cæterum quot animalia sunt plena veneno mortifero , aspides , basilisci , viperæ , bufones , scorpiones , & mille aliorum genera , quæ toties homini nocent ? An hæc Deus , & eorum semina non produxit ? annon pariter produxit semina herbarum innumerabilium , quarum esus est veneficus homini ? Cum ergo pertineat ad Deum pariter producere omnia mortis perinde ac vitæ se-

mina, quomodò non ad illum  
pertinebit productio istorum, quæ  
vocamus *pestifera*? Neque obstat,  
quòd hæc præ omnibus mortifera  
sint, quia in manu Dei perinde est  
omnium ac paucorum vita hodiè,  
aut alio tempore finienda: liber &  
arbitrarius illi est nationum exitus ut  
introitus, & ideo legitur Sap. 12.  
*Quis tibi imputabit, si perierint  
Nationes, quas tu fecisti?*

Deinde nihil affertur hîc pro re-  
jiciendis infectis *pestiferis* & eorum  
seminibus, quod non illico retor-  
quendum offeratur contra quales-  
cunque sales *pestiferos* in aliquibus  
terræ locis pariterque incognitis re-  
conditos. Nam ubicunque sint, creati  
ab initio ibi fuerunt; & rursus ubi-  
cunque fiant ex eorum effluviis &  
concurfibus grumi per internam, aut  
externam asperitatem *pestiferi*, an-  
non ut ibi fiant, provisum à Deo fuit?  
Quare hac ex parte si quæ esset, ubi-  
que par esset inclementia Dei & mise-  
ria hominis: nam perinde Nationes  
perirent & in constante pereundi ti-

I X.  
Quidquid  
opponitur  
contra infec-  
ta *pestifera*,  
retorqueri  
potest contra  
sales *pesti-  
feros*,

more viverent, five animata sint, five inanimata corpuscula sint illa pestifera , quæ stragem illam inferrent. Sed tum ad Physicos spectat inquirere, an id physicum , in quo Pestis consistit, sit quid animatum , aut inanimatum : & hoc quidem ad eos tantò utiliùs spectat , quantò faciliorem potest decisio hæc aperire Medicis viam curandi hoc malum.

x.

Lucretius à multis creditur aliquid tetigisse de insectis illis pestiferis.

Tum verò licèt hac ætate paucissimis ac ferè nullis sit in satìs serio cultu opinio de insectis pestiferis , pro qua stabilienda liber iste conscribitur , fortè tamen antiquis Physicis placuit , atque illis præsertim qui Philosophiam elementarem corpuscularem sectabantur ; cujusmodi fuit illa Empedoclis , Epicuri , Zenonis , &c. Lucretius saltem , qui Athenis sub Zenone studuerat , creditur agnovisse insecta invisibilia aërea , quæ nobis ad vitam prosunt , & alia quæ ad mortem nos ducunt : ac simul quidem creditur explicare per ista voluisse Pestem illam immanissimam ex Ægypto Athenas latam ,



*Nihil contra præsens, &c.* 139  
quam ducentis circiter elegantissi-  
mis versibus describit; sic enim præ-  
cinit, Lib. 6. de Rerum Natura,  
sub finem.

———— *Primum multarum semina*  
*Rerum*

*Esse suprà docui, quæ sint vi-*  
*talia nobis,*

*Et contrà quæ sint morbo, mor-*  
*tique necesse est*

*Multa volare, &c.*

Quod autem aio, *creditur*,  
subintelligo, *multis creditur*, mihi  
autem certè non creditur; nam ex  
toto contextu illo Poëtico præce-  
dente ac subsequente clarum est  
semina illa vitalia, & vitalibus con-  
traria intelligi debere sicut inanima-  
ta cætera omnia effluvia corpuscula-  
ria invisibilia, per quæ passim Poë-  
ta physicus explicat nobiliores na-  
turæ effectus. Sunt qui vim faciant  
in hoc verbo *volare*; sed quis nescit  
hoc verbum aptari rebus inanimatis

XI.  
Sed mihi  
non videtur  
loqui, nisi  
de inanima-  
tis effluviis  
invisibili-  
bus.

plerisque jactis atque missis per  
aërem ? sic sagittæ , sic lapides  
*volant*. Neque hîc immoror : mihi  
longè minùs quæruntur authorita-  
tes , quàm rationes sufficientes &  
idoneæ ad persuasionem hujus mei  
Systematis.

### OBJECTIO TERTIA.

XII.

Opponunt,  
quòd sic Pestis,  
quæ grassari  
cœpisset,  
semper per-  
severaret.

**A**T T E N T O modo , quo phy-  
sicum Pestis constitutum  
per insecta volucra explicatur, Pestis illa , cœpta semel grassari , con-  
tinuò invalesceret , ac nunquam  
tandem abisteret. Etenim insecta  
illa , ut volumus , sunt ovipara , &  
ova quæ pariunt , postea vivifican-  
tur , fiuntque insecta ; quæ similiter  
ova parient suo tempore vivifican-  
da , &c. Imò quia supponimus in-  
secta illa esse mirè fœcunda , ita  
quòd ova multa uno partu exclu-  
dant , & quòd hæc ova intra breve  
tempus vitam accipiant , facile ac  
sine mora ferè ulla totum Orbem  
implerent. Res in aperto est : nam

si animalium visibilium tot alia genera, & minùs foecunda, potuerunt in tantum, ut videmus, multiplicari, quid non cogitare oporteret de multitudine talium insectorum, quorum continuata generationum series inciperet à multis parium millibus, scilicèt uno tempore ortis, quando Pestis fervere incipit? Atque ita satis apparet talia insecta non pertinere ad physicum Pestis constitutum; sed ad illud pertinere potiùs alia corpuscula inanimata, scilicèt hujusmodi texturam habentia, quæ partes viventes corrodere & exulcerare possint lethaliter, sicut prædictis insectis falsò tribuitur.

Responderetur hoc totum eventuum fore, ut objicitur, si talia insecta nulli essent alterationi atque corruptioni obnoxia, si nullo suffitu possent abigi, si nullo ardore possent absumi; sed si ex adverso tam facilè tamque citò pereunt ac nascuntur, ut ephemera illa, de quibus dictum est, Prop. 6. n. 12. si disperdi per varios suffitus possunt: si

XIII.

Redditur ratio cessationis suo in tempore, ut mos est in serie rerum omnium.



per effluxus varios , ac præsertim igneos aduruntur : si tandem , ut est certa quædam coeli temperies , per quam factum est illa nasci , certa quædam alia est , per quam ea interire necesse sit , quomodò Pests illa, ut grassari coepit, non desinet ? Tum an Deus , qui causas naturales disposuit , ut certis temporibus & in certis Regionibus Pests haberet suum initium & incrementum , non easdem disposuisse credendus est , ut similiter acciperet aliquando ibidem decrementum suum ac terminum ? Deus misericordiarum Dominus , qui suum habet tempus vindictæ , annon habebit clementiæ ? Visa est olim Pests furere per decem annos in Imperio Romano : visa est simul occupare ac diu in Europa, in Asia, in Africa Provincias multas ; sed venit finis , venit tempus quo desit per obices , quos ulteriori cursui , sive Ars , sive Natura posuit , sive per utramque Deus , quum voluit.

XIV.

In Syste-  
mate opposi-

Deinde verò quare non attenditur , quòd in hypothesis de Peste

consistente in qualibuscunque inanimatis moleculis salinis ob asperitatem suarum texturarum pestiferis , longè difficilior esset decrescere ac finire Pestem , quæ semel orta paululum crevisset ? Quomodo enim moleculæ illæ , quando jam cœperunt multiplicari , non multiplicabuntur continuò ? An eadem necessitas , quæ multiplicat primas , non multiplicabit secundas ? Quamquam hoc est quod negatur posse ullam multiplicationem pestiferam sine generationibus factis intelligi. Sed intelligi similiter nequit , quomodo non suffitus aromatici , & incursus ignei non potiùs abigerent , aut destruerent insecta , de quibus sermo est , quàm inanimas illas moleculas pestilentes ? Cùmque illas concipiant instar hericiorum hispidas atque hirsutas , facilè suaderi hoc potest , supponendo esse per aërem invisibiles parvitatis ejusdem hericios animatos & inanimas : illi faciliùs necarentur , quàm destruerentur isti per qualemcunque suffitum atque incursum ;

to Pestis diu-  
tius persevera-  
raret.

illi ex partibus organicis constarent; ad quarum vel unius notabilem læsionem nex sequeretur: isti autem ex partibus inorganicis, è quarum unius læsione non ita sequitur totius ruina. Itaque proposita difficultas, vel non ferit nostrum Systema, vel oppositum ferit multò invictius.

### OBJECTIO QUARTA.

x v.  
Opponitur,  
quòd insecta  
illa statim  
intra corpus  
morerentur,  
& sic non  
nocerent.

**S**IC aïunt: Dato quòd Pestis cōsisteret in prædictis insectis volucris per nares, per oculos, per fauces, &c. aut etiam per quoscunque partium molliorum poros intra corpus sese ferentibus, & ibi occupantibus cerebrum, cor, stomachum, pulmones, &c. satìs clarum est, quòd post invasionem istam non viverent, atque jam nocere desinerent. Quomodò enim viverent? An adhuc intra corpus volarent? Ac tum quomodò spirarent? Ad quæ & alia propemodùm infinita interrogabilia, cùm nihil evidens & solidum responderi possit, inferri potest non esse  
magis



*Nihil contra præsens* , &c. 143  
magis considerandum in suppositio-  
ne illa de insectis pestiferis , quàm  
in omni alia plenè arbitraria fic-  
tione.

Respondetur utrumque Systema ,  
hinc de moleculis animatis , illinc  
de inanimatis , quibus tribuatur esse  
pestiferas , patere gravissimis diffi-  
cultatibus. Tum aïo nullam isti  
Systemati de insectis opponi tam  
gravem , cui sua desit solutio satis  
evidens ; & hoc sufficit ad non de-  
clinandum ab illo : vel præsertim  
quia gravitas difficultatum urgen-  
tium alterum Systema , parem ullam  
solutionem non habet. Itaque ad  
id , quod nunc objicitur , dico corpus  
humanum obnoxium esse vermi-  
bus atque pediculis : atque in hunc  
modum , ut visi sint homines scatere  
miserè vermibus atque pediculis  
toto corpore ; sed relinquo extre-  
mum istum eventum , & hæreo in  
omni alio solito & vulgari , quem  
advertere licet in multis , ac præser-  
tim in parvulis ; tum sic discorro.  
Cum vermis unus aut pediculus non

XVI.  
Sed ab  
exemplo ver-  
mium & pe-  
diculorum  
in homine  
viventium ,  
patet solu-  
tio difficulta-  
tis.

magis ex fortuito atomorum concursu fieri possit , quàm totus Orbis potuerit , necesse est vermes illos omnes atque pediculos , qui exeunt ab homine , antè introductos fuisse , aut per esum , aut per potum , aut per aërem spiratum , &c. introductos , inquam , fuisse , vel dum erant parvitatibus adhuc invisibilis , vel dum adhuc erant in seminibus suis. Si *priori* modo : intra hominem creverunt ; si *posteriori* modo : intra hominem è suis seminibus , sive ovis , exclusi sunt , & ibi pariter creverunt , donec exierint.

XVII.  
Tantò faciliùs possunt sic vivere , quantò minora sunt , & fortè non respirant.

Hinc planum relinquitur qualiter infecta pestifera , de quibus sermo est , possint in hominem introduci , sive per spiratum aërem , intra quem sparsa sint , sive per esum aut potum , quibus adhæserint , vel per se ipsa , vel per ipsorum semina. Sic autem introducta , & jam vivificata , vel post vivificanda , dum in corpore vivent & crescent , partes illius , & solidas , & fluidas cur malignissimè vitare non poterunt , cur

non mordere ac dilacerare , ac mille modis aliis nocere per ulcera ex his morfibus & dilacerationibus secutura ? Sed quomodò , ut objicitur , intra corpus volarent hæc insecta ; nam à nobis supponuntur volucria ? Sic etiam non supponuntur apoda : quare incederent ut pediculi : & si fortè apoda essent , ut vermes repèrent. Rursus quomodò spirarent ? certè faciliùs , quàm pediculi & vermes : cùm enim millies minora sint , millies minorem desiderant ad spirandum copiam aëris. Sed quid , si ad vitam non opus est spirare ? poterunt hæc insecta vivere & non spirare , ut illa de quibus Plinius dixit , in Proleg. L. II. *Immense subtilitatis animalia , quando aliqui neque spirare , & sine sanguine esse etiam prodiderunt.*

Tandem si hoc totum benè attenditur ab Adversariis : intelligent hanc suppositionem nostram de insectis Pestiferis non esse tam arbitrariam , ut antè conjiciebant ; quando expugnatur tam facilè id , per quod

XVIII.

Rursus

quantò mi-

nora sunt .

tantò plus

virium ha-

bent ad noc-

cendum.



videbatur posse fortiùs impugnari. Tum hæc insecta, si vim habent ad nocendum, quæ pestifera vis est, quantò minora sunt, tantò, proportionè servatâ, plùs habent virium; atque hinc tantò credibilius est Deum illis uti ad tantò invictiùs simul & invisibiliùs frangendam hominis, superbissimi animalis, jactantiam. Forsan & hæc ipsissima insecta, sunt illa ignobilia Mundi, & contemptibilia, & nulla, de quibus loquitur Apostolus, 1. ad Cor. 1. ubi postquàm dixit: *Quæ stulta sunt Mundi elegit Deus, ut confundat Sapientes*, addit, *Et infirma Mundi elegit Deus, ut confundat fortia: & ignobilia Mundi, & contemptibilia elegit Deus, & ea quæ non sunt, ut ea quæ sunt destrueret: ut non gloriatur omnis caro in conspectu ejus.* Vide Prop. 5. n. 6.

## OBJECTIO QUINTA.

XIX.  
Opponitur,  
quod talis  
Pestis aufe-  
rens homi-  
nes, perinde  
auferret ca-  
nes, feles,  
&c.

**O**PPONUNT, quòd si Pestis physicè consisteret in prædictis insectis volucris, Pestis illa, quæ aufert homines, perinde aufer-

*Nihil contra præsens , &c.* 149  
ret canes , feles , mures , &c. &  
deinde boves , equos , oves , &c.  
quin etiam columbas , passeris ,  
muscas , &c. atque uno verbo ani-  
malia terrestria & aërea omnia , quæ  
nobiscum unum & eundem aërem  
spirant. At nihilominus ita non ac-  
cidit , ut experiëntiâ constet. Sal-  
tem Pestis illa , quæ nocet homini  
ad necem , hoc ipso , quod pariter  
spiraretur, vel utcunque aliter admit-  
teretur intra cæterorum animalium  
corpora , noceret eis ad aliquam  
ægritudinem inferendam : quod rur-  
sus ita non accidit : accideret ta-  
men , quia insecta , quæ possunt  
inferre carnibus nostris ulcus letha-  
le , quanquam minus exulcerarent  
carnes alias viventes , exulcerarent  
tamen : & hoc ulcus sine aliqua  
ægritudine non accideret. Unde  
planum est Pestem , de qua sermo  
est , non consistere physicè in ullis  
aëreis insectis volucris , quibus  
tribuendum sit esse pestifera.

Respondetur nihil hîc opponi ,  
quod non possit efficacius retorqueri

xx.  
Retorque-  
tur, quod id

potiùs tri-  
ficaretur ad-  
mittendo fa-  
les pestife-  
ros.

contra Systema de quibuscunque  
illis salinis corrosivis moleculis ,  
quibus tribuunt esse pestiferas : ne-  
que necesse est id probare , cùm cla-  
rissimè pateat : quare hac ex parte  
nihil affertur propter quod deferri  
nostrum Systema debeat. Sed tum  
dico corpora viventia , nec ea solùm  
quæ sunt diversæ speciei , sed quæ  
sunt ejusdem , esse ut plurimùm ita  
diversimodè temperata , ut unum &  
idem alimenti genus ad valetudinem  
aliis proficiat , aliis noceat. Ecce  
sturni cicutâ vescuntur , coturnices  
helleboro , philomelæ araneis , &c.  
quibus si vesceremur , instaret obi-  
tus : ecce adhuc nos nuce vomicâ  
impunè utimur , illâ pasti canes , illi-  
co moriuntur : sic etiam nec iisdem  
esculentis ac poculentis æquè salu-  
briter nutrimur omnes : quot sunt  
quæ sanitatem aliis, & aliis ægritudi-  
nem pariunt ? Sed neque illa eadem  
eidem homini semper sunt jucundi-  
tatis & sanitatis ejusdem. Nihil in  
omni esu ac potu ferè salutiferum  
est , nisi respectivè ad personas & ad  
ætates.



*Nihil contra præsens , &c. 151*

Hinc concludo aërem , quem pestilentem supponimus , posse non esse pestilentem , non dicam omnibus animalium speciebus , sed neque omnibus individuis speciei unius , uti humanæ. Et reverà grassante Peste multi hominum bene habent ; sed & multò plures bene haberent , nisi prorsus inediâ , insomnio , metu , labore nimio infirmitates multas contraherent , propter quas , licèt omnino Peste intacti , pereunt. Quomodò tunc possunt non perire omnes , quibus alimenta desunt , aut bona non adsunt ; quibus remedia nulla sunt , vel insufficientia sunt procurandis malis , extra casum omnem Pestis , perinde ac intra , solitis necem inferre homini , uti sunt febres malignæ , pleuritides , peripneumoniæ , apoplexiæ , &c. Hinc quamvis Pestis , quæ potest auferre homines , posset auferre canes , feles , mures , equos , boves , &c. non auferret tamen ut plurimum , quia vacante metu , ex quo præsertim mala innumera veniunt ho-

XXI.

Qualiter

omnis Pestis  
sit respecti-  
va pro inte-  
ritu aliorum  
præ aliis, ob  
diversum  
tempera-  
mentum.

mini , atque illum tollunt.

XXII.

Hinc pro  
diversis ani-  
malium spe-  
ciebus in-  
fecta pesti-  
fera sunt spe-  
cie diversa.

Itaque ob insignem temperamen-  
ti differentiam , quâ species anima-  
lium discernuntur , necesse est Pes-  
tem , cui animalia sunt respectivè  
obnoxia , esse specificè diversam ,  
aut , quod idem est , juxta nostrum  
Systema , consistere in insectis specie  
diversis. Quem in modum si sermo  
est de Peste quæ aufert boves , v. g.  
oves , & id genus animantes cæte-  
ras , quæ herbis depastis , aut aliter  
collectis nutriuntur , consistet hæc  
Pestis in insectis , sive gradientibus ,  
sive repentibus , quorum semina  
in sinu terræ dispersa , per calorem  
quemdam immodicum vivificata ,  
postmodum pabulis inhærescant ,  
cum quibus excepta , excipientibus  
noceant. Tum istis insectis non  
deerit sua foecunditas , unde paula-  
tim accidet omnia pabula , quæ sunt  
in circuitu , vitiari ; sicque fiet con-  
tagium. Similiter etiam poterunt  
insecta illa in partibus viventibus ,  
intra quas semel admissa fuerint ,  
ova sua deponere mox vivificanda ,

quæ accelerabunt interitum animalis. Cæterum puto , quòd hæc Pestis non fieret Pestis hominum ; sed hominibus ad necem noceret , nisi caverent vesci carnibus , quas Pestis illa tetigisset : scarerent enim talibus infectis , vel talium insectorum seminibus , quæ sine dubio sanguinis totiusque corporis humani bonam temperiem læderent atque corrumperent. Nec plura dico de Peste animalium , de qua explicanda mihi hodiè quæstio instituta non est.

OBJECTIO SEXTA ET ULTIMA.

**S**I quid redderet credibile Systema de infectis pestiferis , hoc maximè , quòd per illa expeditius totum illud , quod est Pestis , contagium explicatur cum suo progressu atque incremento ; quia enim hæc infecta supponuntur generandi capacia , clarum est , quòd possunt multiplicari , atque ita causare in decursu temporis perniciem longè maiorem

XXIII.  
Afferunt  
duos modos,  
quibus explicari  
Pestis  
contagium  
facile possit.



ac longiùs dilatandam. Sed aliunde hoc Systema ita novum est atque inauditum, & à multis ita derisum, ut pro ficto reputari possit, dummodo tale contagium, de quo præcipua difficultas est, possit aliâ viâ explicari satis evidenter, aut satis probabiliter. Sic autem explicatur: vel *primò*, dum dicitur Pestem augeri per fermentationem; quia enim consistit in salibus acidis, sive in ipsorum coagulis corrosivis, hoc ipso quòd fiet incursus ex istis salibus & coagulis in sales alkalinos, sive in eorum coagula, fermentatio fiet, & continuò quidem augenda, sicut pauculæ farinæ subactæ fermentatio sufficeret ad fermentandum quidquid farinæ in Mundo est, si subigeretur & jungeretur. Vel *secundo*, dum affertur exemplum ignis modici, qui ad comburenda omnia Mundi ligna, si jungerentur, sufficeret: quia enim prædicti sales per se, ac præsertim jam in horrendam formam coaliti, vim habent, quæ possit cum ignea comparari, non

est mirum si quò plura corpora erunt, in quæ incurrent, eò plura corrodent & ulcerabunt.

Respondetur nihil ad veritatem ipsam cujusvis Systematis interesse, quòd sit novum aut antiquum, quòd inauditum sit aut pervulgatum, quòd sit derisum aut laudatum, &c. Hæc omnia extraneè ad veritatem se habent. Hoc tantum interest scire an proponatur in idoneis experimentis & ratiociniis stabilitum, sive alteri antiquitùs, sive mihi recenter in mentem venerit: illa sunt, quæ perpendi debent abstrahendo ab omni vetustate, aut novitate. Si tamen occasione datâ quæritur quid de hac vel illa cogitem, aïo posse reperiri quædam sparsa Systematis hujus initia, ut illa sunt quæ retuli ex Philone; sed tum illa nemo, quem sciam, ad parem isti conscriptionem, aut ad parem probabilitatis formam perduxit. Et hoc dolendum est: nam illa quivis alius longè melius complevisset: uti generatim in rebus ple-

XXIV.

Attendi ad

veritatem

Systematis

debet, &

non ad ve-

tustatem

aut novita-

tem.

risque aliis dolendum est, viros doctos sæpè advertere veritatis scintillas, quas non persequuntur. Hinc veritas jacet laterque ut antè: præstaret pauca scribere pederentim, quàm plura raptim. Meliùs Urbem novit quàm per triduum observavit, quàm cursor Regius, qui sexcenties transiit.

XXV.  
Qualiter  
fermentatio-  
ni & conta-  
gio Pestis  
nihil sit  
commune.

Venio jam ad *priorem* fermentationis viam, quâ, licèt frustrà, tentant aliqui explicare Pestis progressum & incrementum. Assumpto itaque modo illo communiùs recepto, quo creditur fermentationem fieri per id, quòd acidi sales in alkalinos subintran, unde fit velut ebullitio quædam & elatio cum inflatione, quasi augente totum quod fermentatur, dico nihil esse posse commune contagio Pestis, & tali fermentationi: nam antecederet ad fermentationem nullum esset contagium; & rursus nullum esset post fermentationem, quia fermentatione completâ, totum quod erat antè in fermentationis motu, quiesc-



cit. Ecce dum sales acidi & alkalinis miscentur , statim fit & apparet motus , quem *fermentationis* vocant : sed juncti & in invicem respectivè insinuati , plenè quiescunt. Quare itaque idem non accideret salibus illis acidis pestiferis , sive coalitis , quando & quoties in alkalinos incurrerent ? sicque Pestis statim quiesceret. Deinde ubinam pestifera illa fermentatio fieret ? an extra corpus , in aëre , in pannis , in cibis , &c. ? an intra corpus ? Si *primum* , nihil illi supererit actionis pestiferæ , per quam noceat corpori. Si *secundum* , actio illius pestifera ab uno corpore in aliud non migrabit. Ac tandem constat portionem secundam farinae subactæ fermentari à prima jam fermentata , si juncta est ; sed non , si disjuncta est. Quid autem hinc sequeretur , nisi quòd corpora disjuncta nihil pestiferum ab invicem paterentur : quod est contra experientiam. Mitto plurima , quibus facile probarem , si digredi vellem , nihil esse in hac via fer-

mentationis verisimile pro explicando Pests contagio.

XXVI.

Nihil

etiam incendio ignis & contagio Pests commune est.

Quod autem spectat ad *posterio-rem* viam incendii, hæc verisimilior non est; quin eò magis ab omni verisimilitudine absonat, quò minùs nobis ignotum est, qualiter fiat incendium ignis aucti per ligna illi apposita: nam in omnibus lignis jam ignis est, & eget tantùm extricari, ut sic extricatus abeat in flammam. Quare si quid valeret paritas, quæ affertur, inter incendia Pests & ignis, oporteret corpora viventia Pesti obnoxia præcontinere Pestem excitabilem, ut ligna excitabilem ignem præcontinent. Quem in modum sicut quamvis ligna omnia in unum rogam conjicerentur, non esset tamen in Mundo plùs ignis quàm antè; licèt plùs ignis apparet, ita semper esset in Mundo eadem quantitas Pests; nempe, aut patens, aut latentis: hoc autem quis nisi temerè dixerit? Non igitur augetur Pests, ut ignis. Tum sic discurre. Si principia causantia

Flammam non præcontinenterentur in ligno , non posset major flamma fieri sine prævia multiplicatione illorum : hinc si principia causantia Pestem non præcontinentur in corporibus Pesti obnoxiiis , ut reverà non præcontinentur , oportet illa multiplicari : multiplicari autem sine generatione non possunt , pro qua explicanda recurri necessariò debet ad insecta illa pestifera , quæ sunt materia hujus Systematis.

Quòd si rursus vellent Adversarii ,  
 pro tuenda via ista *posteriore* incen-  
 dii , recurrere ad *priorem* fermenta-  
 tionis , dicendo posse sine multipli-  
 catione principiorum Pestem cau-  
 santium , Pestem augeri , sicut au-  
 getur fermentatio sine multiplica-  
 tione principiorum fermentatio-  
 nem causantium , quia modicum  
 fermentum quantamcunque subactæ  
 farinæ massam fermentat , affirma-  
 rem , salvâ pace , illos errare tur-  
 piter : nam pariter necesse est , ut  
 in omni massæ hujus portione assignabili sint principia fermentandi

XXVII.

In rebus

fermenta-  
 tioni obnox-  
 iis jam  
 præcontin-  
 tur prin-  
 cipia fer-  
 mentationis;



160      *Propositio decima ,*  
præcontenta excitabilia. Et hoc  
quidem experientia convincit : nam  
si farinæ subactæ massa quædam in  
fermentata , seorsim per aliquot dies  
servatur , ipsa sibi fermentum fit :  
ut reverà opus fuit factam sibi fer-  
mentum fuisse primam aliquam id  
genus farinæ subactæ massam. Tan-  
dem hîc tempero ab omni alia res-  
pensione , confidens istam junctam  
cum cæteris ad aliarum difficulta-  
tum solutionem adductis , sufficere  
ad hinc clariùs pervidendam verita-  
tem Systematis propugnati , quod est  
de infectis Pestiferis.

---

## PROPOSITIO X.

*Quàm difficile vitari Pestis conta-  
gium possit : vitari tamen posse  
quibus præsertim mediis atque  
remediis videatur.*

I.  
Difficultas  
vitandi con-  
tagii probat  
Systema de  
infectis pes-  
tiferis.

**N**EMINI non est nimis per-  
suasum , quàm difficile vitari  
Pestis contagium possit : quot enim  
sunt

sunt illa , quæ Peste auferuntur ,  
millia hominum nullis parcentium  
studiis ac diligentis , nullis Medi-  
corum consiliis ac decretis , nullis  
sumptibus pro vestitu , esu , potu ,  
commoratu , &c. opportunioribus  
tempori , & nihilominus tanguntur  
tandem Peste , ut cæteri ? Neque  
hæc vitandi contagii difficultas ferè  
insuperabilis parum probat verita-  
tem Systematis hætenus propositi  
de insectis pestiferis : nam in qui-  
buscunque salium grumis , sive mo-  
leculis hericiacis non - viventibus  
per aërem sparsis , contagium illud  
consisteret , nec posset ferri contra  
vim aëris agitati , nec posset in aëre  
agitato sisti. Unde neque tam con-  
stanter ferveret in eadem Urbe , dum  
alternant venti , neque tam incons-  
tanter in Ortum , in Occasum , in  
Aquilonem , in Austrum serperet  
ventis non alternantibus : sicque  
omnis Pestis in vento esset. At ubi  
de insectis volucris agitur , hæc  
quò minora sunt , siquidem pro  
sua parvitate plus habentia virium ,

edò minùs obsecundant vento : quare nullâ illius habitâ ratione , ut nullam aquæ fluentis rationem habent pisciculi , in omnem partem indifferenter vitali suo motu prorumpunt.

II.

Contagium  
extra istud  
Système non  
posset auge-  
ri.

Tum si non consisteret contagium , de quo agitur , in prædictis infectis , sed in grumis quibusdam , seu moleculis salinis inanimatis , saltem non esset periculum , quòd fervere unquam magis alibi posset , quàm ubi cœpisset : nam ubi cœpit , ibi fuit collecta tota multitudo talium molecularum pestilentium : ibi ergo plus nocuit , quàm nocere alibi possit. Ut si sermo sit de Peste ista , quæ tota in quibusdam mercibus è Sidone Syriæ in Urbem Massiliam transvectis , & ibi explicatis continebatur , quomodò cùm jam in tantum dissipata & dispersa sit , quomodò , inquam , posset non incomparabiliter minùs nocere alibi? Et nihilominùs, heu nimis! comparabilis est strages , quæ deinceps tolerata est Aquis Sextiis & Tolone , cum illa , quæ tunc primùm Massi-



lienses afflixit. Imò potiùs illa ipsa Massiliensis strages nihil habet comparabile cum ea, quæ in circuitu deinceps multò plura hominum millia extinxit, nec adhuc abstitit. Unde omnino necesse est, ut hæc longè major strages pendeat & procedat à majori multitudine molecularum pestilentium, quæ primis supervenerint: hæc autem superveniendi possibilitas facilè per Systema de insectis pestiferis explicatur; sed extra illud in æternum non explicabitur.

Rem totam explico clariùs, supponendo esse Insulam, in cujus medio sit specus subterranea velut evomens continuò flatum caliginosæ cujusdam nebulæ nocentis plùs minùs in circuitu, & incolis, & arboribus, & plantis, &c. clarum est quòd nebula illa non idem inferet damnum aliis circumstantibus Insulis, ac præsertim remotioribus, quando in eas per aërem efferetur: & sic quidem discurrendum est de Peste consistente in moleculis inanimatis, quando ab una Urbe, ubi

III:  
Qualiter  
spargeretur  
Pestis, si  
consisteret in  
particulis  
inanimatis

furit , propagatur ad aliam : sic enim instar nebulæ spargeretur. Sed tum si loco hujus nebulæ supponimus in Insula illa culices & crabrones perniciem aliquam viris insularibus afferentes , clarum rursus est, quòd si talium insectorum aliqui , aut trajicientibus adhærescendo , aut ventis obsequendo , ad aliam Insulam pervenerint , poterunt ibi magis multiplicari, quàm in nativa , uti ob vel Cœli , vel soli dispositionem , & ibi tandem gravius inferre habitatoribus nocumentum. Et sic rursus etiam discurrendum est de Peste in insectis volucris consistente : atque ita non est dubium, quin alibi gravius , quàm ubi cœpit , possit Pestis tandem grassari.

## IV.

Quæ sit  
difficultas  
adhibendi ,  
ubi & quan-  
do opus est.  
suffitus ido-  
neos.

Sed tum ut priori parti Propositionis circa difficultatem contagi pestiferi arcendi sua evidentia non desit , culices & crabrones illos suppono tantæ exilitatis , ut visum fugiant. Quid accidet? Audierunt Insulares illi talia insecta posse suffitu arceri atque necari : quo autem suffitu,

nesciunt. Itaque modò unum , modò alium adhibent : sed quia insectis istis, aut hic , aut ille suffitus gratus est , si aliquando arcent illa & necant , advocant etiam aliquando atque vivificant. Quid etiam accideret ? Sæpè ubi non sunt insecta illa, suffitus adhibent , & ubi sunt , non adhibent : suffiunt domum unam , & ecce sunt in alia , quam sine suffitûs ope relinquent , & in illam quæ suffita fuerit avolabunt , dissipato suffitu. Atque ita tandem intelligent quantum ipsis difficile ac ferè impossibile sit propulsare mala illa insecta sparsa per Insulam. Atqui res sic omnino , imò pejùs habet circa Pestem in toties dictis insectis pestiferis consistentem ; nam dum credimus illa posse suffitibus quibusdam abigi , quibus abigi debeant , nescimus ; talibus sæpè utimur , qui grati sunt illis , & illa potiùs advocant & foveant ; neque parum sic intelligi ex infelici successu potest : illos etiam malè impendimus , ea sufficientes loca , ubi Pestis non est ,



aut ubi timenda non est. Tum sæpè  
iisdem suffitibus , quibus læsionem  
infectis illis paramus , nos ipsos læ-  
dimus ; spiramus aërem incrassatum,  
unde potest lethifera sanguinis cras-  
sities proficisci. Mitto evenire posse ,  
ut non mala infecta , quæ vitiant  
aërem , sed ex adverso bona quæ vi-  
vificant illum , per suffitus adhibitos  
abigantur vel absumentur ; sicque  
Pestem acceleramus , non arcemus.

V.  
Sæpè ma-  
jus pericu-  
lum immi-  
net ab ovib;  
pestiferis ,  
quæ vestibus  
adhærescunt.

Sed tum crescit difficultas pro-  
pulsandi contagii ex hoc , quòd  
mala illa infecta invadere simul ho-  
minem undequaque possint , & ex-  
ternas perinde ac internas partes  
exulcerare. Hinc dum nares v. g.  
munimus linteolo variis liquidis , de  
quibus etiam an prosint vix scitur ,  
insuccato , ecce oculos subintrant ,  
vel frontem , aut ipsa tempora , ut  
de auribus & faucibus taceatur ,  
quorum plùs periculi habent aper-  
tiores meatus : insuper annon extant  
toto corpore pori , quos subingredi  
possunt , ut nos per domiciliorum  
nostrorum januas ? atque ita nobis

*Quàm difficile vitari , &c. 167*  
undique ruina imminet. Terribilior  
tandem illa ruina est , & inevitabi-  
lior , quæ procedit ex ovis talium in-  
sectorum innumeris , quæ sæpè dum  
credimur à Peste liberi , Pestem per  
vivificationes suas redintegrant. Hæ-  
rent autem ova illa omni muro ,  
omni contignationi , omni supellec-  
tili domuum nostrarum : hærent  
præter alimenta & vestibus , sic-  
que forsan calor nostrorum corpo-  
rum ipse est , qui fovet illa , & vivifi-  
cat suo tempore : illa circumferimus  
ubique nescientes , & neminem  
habentes à quo magis , quàm à no-  
bis ipsis metuere debeamus. Et hæc  
sufficiant : nam ut nullus est finis  
hujus periculi , sic nullus esset finis  
dicendi.

Jam verò circa media & remedia ,  
quibus præsertim vitari lues pestifera  
possit , memini me Physicum esse ,  
non Medicum : quia ramen *supre-*  
*mun infimi attingit ultimum su-*  
*premi* , puto quòd non reputabor  
falciem mittere in messem alienam ,  
si scripsero hîc paucula , quæ sequun-

V I.  
Maximè  
Pestem ar-  
cet vis ipsa  
vegeti tem-  
peramenti  
corporei,

tur. Ac tum quidem generatim puto in hoc maximè , pro contagio Pestis avertendo , incumbendum esse , ut temperamentum corporis & mentis , quale habemus vegetum , servemus per easdem , & victûs , & convictûs , & vestitûs formas , ad quas illud verè possumus referre acceptum : habet enim temperamentum hoc vim suam , quâ cogitari nulla convenientior potest ad frangendam vim omnem extraneam cujusvis invasionis malignæ. Atque ut incipiam à corporis temperamento , de cujus statu vegeto novimus , à quibus vivendi , & convivendi , & vestiendi formis dependeat , aio vitam corporum nostrorum consistere in continuo motu spirituum , quos ab externo accipimus , & ab interno rejicimus , ita quòd sublato tali quodam influxu & effluxu , omnis vitalis functio statim langueret & esset brevè extincta.

VII.  
Qualiter  
spiritus , qui

Hujusmodi autem spiritus , sine quorum ope nulla fieret in humoribus



bus vivificatio, accipere aliunde  
non possumus, quàm ex materiis,  
unde alimur, & inter quas aërem,  
qui spiratur, computari oportet.  
Itaque in omni esu ac potu, &  
in omni aëre sunt illi spiritus, ad  
quos pertinet id omne, quod fue-  
rit intra partes organicas, in quas  
influunt, agitare, modo videlicet  
illo, quem organica dispositio regit  
& exigit ad perseverantiam vitæ.  
Tum verò illi spiritus, ut invadere  
omnem dispositionem organicam  
possint, ac permeare qualescunque  
tenuissimos arteriarum, venarum,  
fibrarum, musculorum, tendinum-  
que ramusculos & ramusculorum  
poros, debent, ut nemini dubium  
est, ita secerni ab omni alimen-  
to, & ab omni aëre alimentitio, ut in  
suam primigeniam exilitatem & mo-  
bilitatem restituantur: atque hinc  
fit ut effluant facilius, loca sua re-  
licturi venturis aliis, & similiter  
effluxuris ad præbendum influxum  
aliis, &c. sicque corpus manet in  
suo statu vivo ac vegeto, dum spiri-

nos vivifi-  
cant, conti-  
neantur in  
alimentis.

tus illud vivificantes , & influunt ;  
 & effluunt juxta proportionem ,  
 quæ inter illorum insufficientiam &  
 exuberantiam mediet. Sic manent  
 integro suo in statu maria , si ferè  
 semper tantum subterraneæ aquæ  
 ad fontes emittunt , quantum per  
 patentes fluvios admittunt ex illis :  
 sic etiam tellus ad fertilitatem pa-  
 rem idonea est , si quantum pluvix  
 ex alto recipit , tantum ferè per va-  
 pores mox reddit.

VIII.  
 Ad spiri-  
 tus , qui nos  
 vivificant ,  
 pertinet ex-  
 tinctio in-  
 sectorum  
 pestilen-  
 tium.

Hinc quia nec omnis esus , nec  
 omnis potus æquè ac perinde se  
 habent ad vitam hominum ; sed  
 sæpè aut esus , aut potus , qui pro-  
 dest uni , nocet alteri , quid ad vitæ  
 tuitionem magis necesse est , quàm  
 ut attendatur ad alimenta , quæ  
 quisque suo temperamento esse con-  
 venientiora expertus est : hæc enim  
 sunt , quæ opportunè ac temperatè  
 sumpta procurabunt ei sufficientem  
 illam copiam spirituum influentium  
 & effluentium vivificantium , de  
 quibus antè aiebam. Deinde verò  
 spiritus isti , quandiu post influxum

adhuc sunt in corpore , id habent proprium , quòd frangant , aut debilitent vim aliorum malignantium , seu pestilentium , qui fortè per cibum , aut per aërem Peste tactum influerent : neque enim fieri potest , quin spiritus hinc vivifici , & hinc mortiferi , contrarietates suas non habeant futuras aut victrices , aut victas. Quare dixi nihil contra virus influvii cujusvis maligni cogitari efficacius posse , quàm proprium temperamenti bene vivi ac vegeti statum ; sicque reputari debet pro præcipuo Pestis antidoto.

Addo jam spiritus illos vivificos , dum effluunt post peractas functiones suas è corpore per quoscunque meatus & poros , habere similiter vim , quæ valet ad repulsionem omnis maligni circumstantis veluti vaporis , à quo corpus posset invadi & insiliri : tunc enim adsunt veluti duo vapores , quorum unus exeundo , alterius accessum prohibet : unde si potentior , uti vividior & copiosior est ille qui exit , iste qui

IX.  
Qualiter  
etiam perti-  
neat ad illos  
talium in-  
sectorum re-  
pulsio.



ad ingressum instat, repellitur: hoc quod in visibilibus vaporibus ita fieri certum est, quare in invisibilibus non fiet? Atque ita verificatur posse temperamentum humanum, & ab intrinseco & ab extrinseco ita vegetum esse, ut omni externæ & internæ invasioni Pestis prævaleat: quia tamen per se non prævaleret, ut plurimum, ideo etiam ut plurimum necesse est illud præmunire ac roborare contra externam illam & internam invasionem Pestis. Quibus autem viis præmuniri sic possit & roborari dicam, ut potero, in re quæ, si quæ alia, comprehensionem humanam omnem excedit: tantum præmoneo intelligere me per spiritus vivificos, de quibus jamjam loquebar, qualescunque particulas elementares primigenias, aut moleculas illarum primigenias ad functiones vitæ concurrentes, quæ ferè mobilitatem & exilitatem, ac proinde invisibilitatem spirituum assequuntur, unde vulgò vocantur *spiritus*: & rursus è moleculis illis alias quidem esse ina-

mes puto , & alias esse animatas contendo ; sicuti satìs conjicitur ex prædictis ; ita quòd sicut sunt insecta mortifera , ita sunt insecta vivificantia : hæc si extra & intra hominem prævalent , illa non nocent ; quid ergo efficiendum , nisi ut prævaleant , ac præsertim Pestis tempore , quo illa innumerabiliter passim abundant ?

Omnia igitur remedia , scilicèt præservativa contra Pestem , eò tendere debent , ut muniatur nativum temperamentum , & ab intrinseco , & ab extrinseco , ad impediendam sic invasionem omnem talium insectorum invisibilium , in quibus Pestem consistere hucusque ostensum fuit : aut si nihilominùs fit invasio , invasionis malignitas temperetur pro minuenda , vel tollenda pernicie. Quia verò tota invasionis malignitas pendet ex motu & configuratione talium insectorum , quidquid poterit motum illum frangere & configurationem illam retundere , mirum erit pro homine præservando. Vidi

X.  
Ad quid  
præsertim  
tendant re-  
media præ-  
servativa.

ego in variis liquidis, adhibito microscopio, varia genera insectorum alias omnino invisibilium, quorum multa erant configurationis lævis & motûs placidi, alia verò configurationis supra suspicionem omnem asperæ, ut hericiacæ, aprinæ, &c. & motûs in gyrum atque in transversum concitatissimi; unde intelligebam, quòd priora cutes partium, & ipsas partes sine ulla noxa invadere possent, posteriora verò sine dilaceratione summa non possent: quamquam postmodum utraque nocerent temperamento humano, si non sunt de genere illorum, quibus præter aërem abundat quidquid ad vitam fuit à Deo nobis provisum ex omnibus esculentis ac poculentis.

XI.  
Quid intelligi debeat per invasionem externam insectorum pestilentium.

Tum ut agam *primò* de invasione externa, talem intelligo, quâ insecta pestifera per aërem volitantia & penetrantia vestes, possunt omnes ac singulas partes corporis externas aggredi insinuando se per cutem, unde illis non arduum sit ire ulte-



rius : sicque successive invasio hæc externa interna fit : distinguenda tamen visa est ab alia interna , de qua *secundò* acturus sum , & per quam talem intelligo , quâ sine necessitate similis successionis , uno quasi haustu , per fauces ac nares possunt infecta illa volucra statim inire partes intimiores stomachi , pulmonis , cordis , cerebri , &c. & illas malè afficere pro quantitate , qualitate , modo & vehementia immersionis. Insuper circa cautiones contra invasionem illam externam , sollicitudines duæ requiruntur ; una pro abigendis infectis pestiferis , nè ad cutem accedant ; altera , si accesserint , pro insinuatione impedienda , atque ita pro impedienda læsione , quæ semper est exulceratio quædam sese demonstrans per unctiones maculosas , & papulas , facilis per sui multiplici-  
tem , degenerationis in carbunculos & bubones : nam merè ab extrinseco , perinde atque ab intrinseco posse in carnibus evenire talia quæcunque pathemata pestifera mihi

176      *Propositio decima,*  
quidem nullum in dubium revocatur,  
& ex dicendis Lectori satis patere poterit.

XII.  
Qualiter  
possint suffi-  
tus contra  
prædictam  
invasionem  
externam.

Et nunc quidem, ut pro abigenda Peste, quidquid interim illa sit, mos est usurpari plurima suffituum genera, ita mihi omnino probatur varios adhibere suffitus pro arcendis insectis, de quibus hoc Systema institutum est. Sed illi præ cæteris adhibendi sunt, qui sint simpliciores atque ita clariores & minùs fumosi: hinc enim simul sunt magis vividi & potentiores ad repellenda insecta illa, vel etiam laceranda & necanda. Nisi quòd dum spissiores sunt ac nimis repetiti suffitus, incrassant aërem qui spiratur, & hæc crassities transit in sanguinem, per illam utique vitandum. Tum si quævis in suffitibus est, illa utique ab igne est, cujus particulæ, si seorsim essent ab aliis, quas secum attollunt, valdè prævalerent ad effectum intentum; scilicet quia earum citior esset elevatio atque dispersio. Hinc aromata, quæ ad suffitum adhibentur,

bentur, quantò magis inflammabilia sunt, tantò magis sunt ad rem idonea; & hoc intelligi de lignis omnibus aromaticis, sive vim aliquam aromaticam habentibus, debet. Hinc generatim ignes ex lignis omnibus benè siccis, ac præsertim aromaticis per vicos & plateas, & privatas, & publicas accensi manè ac serò, ad propulsanda, & exterminio ferienda illa insecta, vim habent omnibus suffitibus præferendam. Atque hoc totum arcanum est, quo Hippocrates fertur Pestem sævissimam, quæ ex Æthiopia pervenerat ad Athenas, intra tempus modicissimum extinxisse.

Sed deinde, si sermo est de cubiculis domuum, ignes magis opportuni pro purgando illorum aëre, sunt ardentiores illi, qui accendi possunt ex charta papyracea benè sicca & nitida; nam ubicunque incurrerint in prædicta insecta, illa utique consumunt. Transferri de cætero possunt successivè in omnes angulos cubiculorum, ponendo sci-

XIII.

Quales sint  
ignes magis  
opportuni ad  
abigenda in-  
secta pesti-  
lencia.



licet chartacea folia in quodam catino : potest & in eundem usum stupa valde commodè usurpari, ac forsitan utiliùs, quia minùs habet fumi, & in perniciores flammam emicat. Jam verò & efficacia magna est in odoribus *bonis atque placentibus*, quos secum perferre quisque possit : nam præterquàm quòd ex illis homo vigorem accipit, concipi debet quòd illum simul cum assidua corporis expiratione ambiunt instar nubeculæ sphaericæ, cujus radii corpusculares velut à centro elongantes se, rejiciunt ea, quæ incurrere possent, insecta. Dixi in odoribus *bonis atque placentibus* ; quia odorum bonitas respectiva est ; & ideo nemo nisi placentes secum afferat. Itaque juvat deferre secum odoríferas herbas exsiccatas in sacculis, & balsami pyxides, & phialas aquæ Hungaricæ, panniculos insuccatos aceto, &c. Hæc & similia profunt ; sed in his odorum, uti suffituum, cautionibus omnibus sua moderatio desideratur ; nam omne bonum im-

modicum in malum vertitur.

Addo aliud præservativum, quod reperi laudatum apud Authores de Peste scribentes. Accipiat tubulus anserinus, & impleatur Mercurio crudo: tum claudatur cera hic tubulus, & panniculo lineo, aut serico aptè consuto vestitus, feratur appensus collo. Jam sic discurre. Cum nihil sit Mercurio gravius, nihil etiam divisibilius, prodire ab illo effluvium diuturnum potest absque sensibili decremento: quod autem valere hoc effluvium possit ad abigenda & necanda etiam insecta, in quæ incurreret, verisimile omnino est ab experimento quotidiano, quoprehenditur *phlegma*, sive morbum pedicularem valdè imminui, & quandoque omnino curari gestando supra se, aut aliquantulum talis Mercurii copiam, aut massulas, sive pilulas ex Mercurio factas: quod utique fieri non posset, nisi è Mercurio aliquid influeret in corpus ad ibi pediculorum semina, mortificanda, vel saltem fluere

XIV:

Laudatur  
usus Mercurii: & quare  
præservare a  
Peste possit

circa cutem externam , ubi mortificarentur pediculi jam nati , aut incessanter nascituri. Cùm in plerorumque corporum , ut odoriferorum , magneticorum , electricorum , &c. mira sit vis , puto mirabiliorem , uti copiosior , & diuturniorem esse hanc mercurialis effluvi. Aliunde autem quis nescit quanta sit vis Mercurii contra luem veneream , quam multi hodierni Medici per vermes explicant ?

xv.  
Quàm utile sit , & quare sit utile ad effectum intentionis ungi oleo.

Mitto alia multa , quæ legi & audiavi ad effectum similem usurpata , sed in quibus nihil spei apparet. Jam verò ut insecta , quæ abigi non potuerunt , minùs aut nullatenus lædere possint cutem , quam invadunt , cogitari nihil facilius simul atque utilius potest , quàm si molliores atque teneriores corporis partes ungantur oleo olivæ , ac tum panno bene sicco atque nitido extergantur. Possunt unctiones istæ non solum impedire , quin insecta cutem penetrarent , sed etiam dum penetrare tentant , enecare : nihil enim esse oleo



efficacius ad insecta omnis generis enecanda Naturalistis omnibus est in summa persuasione. Cæterum hujusmodi unctionum, quæ nullo negotio iterari singulis diebus possunt, alia est virtus, quæ est roborandi hominem, dum retinent spiritus vitales, qui nimis ubertim per externæ cutis poros diffuissent. Athletis in usu erant unctioes istæ; quin etiam de multis antiquis Nationibus legitur, quòd uterentur talibus unctionibus, scilicet ad corporum nitorem simul atque vigorem. Tantum memorabo id, quod legitur Lib 4. Regum, c. 4. de paupercula Vidua, quæ interrogata ab Elisæo, quid haberet in domo sua, respondit: *Non habeo, ancilla tua, quicquam in domo mea, nisi parum olei, quo ungar.* Circa quem textum affirmant Interpretes in usu tritissimo fuisse Habitatōribus Terræ Chanaan hujusmodi unctioes. Cæterum an Christus discumbens in domo Pharisæi cujusdam, non illi exprobravit, quòd oleum ipsi non obtulisset

ad capitis unctionem, his verbis :  
*Oleo caput meum non unxisti ?* Quid  
autem hæc exprobratio significat,  
nisi tunc temporis morem apud  
Judæos fuisse, ut ita fieret ?

## XVI.

Quid sit in-  
terna invasio  
insectorum  
pestilen-  
tium, &  
qualiter de-  
bellanda.

Jam addo nihil esse, ut Medici  
agnoscunt, penetrantiùs oleo : unde  
illi maximè tribuunt quidquid virtu-  
tis habent unguenta, linimenta,  
cataplasmata, epithemata pinguia  
& oleosa pro curandis morbis in-  
ternis, ita quòd se insinuet in abdo-  
men, in jecur, in pulmones, etiam-  
que in cor, postquam penetravit  
cutem, pinguedinem, membranas,  
musculos, venas, &c. Unde est  
quòd tales unctiones externæ non  
solum possint prodesse ad extinctio-  
nem insectorum, quæ externam  
cutem attingerent, sed etiam eo-  
rum, quæ illam antè pervasissent,  
aut per fauces adspirata fuissent.  
Et sic quidem jam venio ad invasio-  
nem internam, de qua suprà loque-  
bar, insectorum sese turmatim im-  
mergentium intra corpus per aures  
ac nares, & per fauces præsertim :

contra quam invasionem necesse est muniri partes internas vigore , qui minùs subjaceat læsioni : ille autem vigor , qui maximè à bonis alimentis benè digestis & egestis pender , roborari non meliùs potest , quàm usu talis cujusdam esculenti , aut talis poculenti , quod quisque probaverit sibi prodesse ad alimenta cæteroqui solita digerenda , & , ut oportet , egerenda faciliùs. Sunt qui manè ad id utuntur jusculo , alii cocolatâ , alii vino theriacali , alii nucibus conditis , aut aliis dulcariis : sunt è contrà qui non benè habent , nisi quia jejuni prandent : at nihilominùs quia tempus Pestis est tempus Belli adversùs prædicta insecta involantia , expedit uti selectis & laudatis adminiculis , quæ nativas robovent vires , aut muniant.

Nulla autem puto esse , quæ munire illas , nisi respectivè possint : & ideo varia tentanda sunt ex iis , quorum vim testes fide digni se expertos dicant ; ac tum conquiesca-

XVII.  
Laudatur  
præservativum  
petitum ex vulgari  
aceto.



tur in eorum uno : nam ut plurimum illa , quæ præcautionis gratiâ sumitur , Medicamentorum multiplicitas magis nocet , quàm prodest. Unum hîc commemoro ex Francisco Deleboe Sylvio , qui sibi successisse ait , ad vitandam omnem Pestis noxam per octo menses , licet assiduè visitanti ægros Peste tactos : *Vulgaris aceti vini cochleare unum micâ panis exceptum manè ;* in Append. Praxeos Medicæ , Tract. 2. n. 489. Addit equidem paucos esse , qui ut ipse , potuerint perseverare in usu hujus Medicamenti , utique nimis acidi ; contendit tamen quæcunque sunt acida , vel cum acidis parata , esse pro præcavendo Pestis contagio efficacissima : quando autem sic meraca non possunt excipi stomacho renuente , per alkalinum aliquid temperentur. Cæterum Vir iste doctissimus rationem non attigit , propter quam abigi Pestis per acida remedia cautius possit. Ratio autem , stando in fide mei Systematis , hæc est ; quia dum

hæc insecta volucra sese inter carnes nostras , aut mordendo , aut pungendo, aut sugendo immergunt, & eas reperiunt succo acido imprægnatas; acor iste illis non sapit, & abeunt , aut pereunt. Affero paritatem, quæ ad rem est omnino. Si quis aliquam sui corporis partem vult esse intactam à morso , aut à punctu , aut à suctu quorumlibet insectorum , uti formicarum , pulicum , culicum , cimicum , &c. eam obducatur & imbibatur succo citrio, aut alio consimiliter acido : certum est quòd parti sic paratæ hæc insecta parcunt.

Alterum præservativum , quod XVIII.  
commemoro , nec difficilius , nec Afferatur  
inefficacius est. Sumantur manè aliud præser-  
cochlearia duo , unum olei & aliud vativum pe-  
vini , quæ potiuncula , si à stoma- titum ex  
cho fertur , repetatur ante pran- oleo & vino  
dium & ante cœnam per aliquot permixtis.  
dies , aut continuò quidem , si nihil  
noxæ hinc temperamento solito accidit : non enim potest nimis sæpè inculcari , quòd licet aliquod Medi-

camentum plurimis proſit, ſive ad tutelam, ſive ad curam, nemini tamen inſiſtendum in illo eſt, quando aliquid detrimenti ab illo accipit: nam hinc clara eſt Medicamenti cum temperamento diſcordia. Tunc temporis aliâ viâ tentatur præcavere ſibi atque mederi. Jam verò quare optimus ſit uſus olei in hunc modum eſſe poti, præter experientiam millies iteratam, quâ conſtat pro veneni vomitu nihil efficacius eſſe, quàm oleum immerſum ſtomacho, aio id eſſe proprium oleo, ut maximè diffundatur & penetret quidquid ipſi opponitur: & ideo ſi partes internæ, ad quas infecta peſtifera illa pervenerint, ſunt imbibitæ oleo, non ſolùm non invadent illas hæc infecta, ſed etiam ipſa plenè imbibentur, ac concrepabunt: quod etiam poteſt atque debet intelligi de illorum ovis poſtmodum intra hominem vivificatis & abeuntibus in infecta ſimilia volucris.

XIX. Jam verò nè metas meas excedam, nihil ex omnibus, quæ dixi,  
 Proponuntur quædam



præscriptum volo : præscribere Medicorum est : quidquid aïo consilium est ; sed neque hîc quicquam consuluissem , nisi scirem pauca , quæ per Epistolas consului meis quibusdam amicis Aquensibus , sic illis Deo juvante profuisse , ut ab initio Pestis ibi grassantis conversati quotidie cum Peste tactis intacti hucusque manserint. Itaque consului, ut ante omnia lavarent oleo pec-  
tus præsertim , & axillas, & inguina ; nec ipsos puderet in hoc casu olere oleum : fugat, necat odor iste infecta pestifera ; & hoc sufficit. Tum itatim ac surgerent, ore hianti excipere haustum flatûs ignei flammantis & accensi ex ligno aromatico , aut ex quacunque materia magis inflammabili & minùs fumifica : supra spiritus igneos nihil est , quod infecta pestifera longiùs abigat , aut mortaliùs feriat : & hoc quidem in praxi habere sub vesperam , adhuc salutarior est. Deinde sumere cochlear unum olei cum cochleari altero vini , vel succi citrii , vel succi gra-

alia præservativa , quæ multi experti fuerunt utilia.

natorum , vel alterius cujusvis aciculi : bonum est sic imbibere partes internas , ut minùs sint obnoxia læsioni , quæ posset per invadentia infecta fieri. Postea super carbones ignitos leviter ducere panem & quidquid frigidum paratur esui : nam possent infecta pestifera inhærere his alimentis : talis autem vividus ardor igneus illa disperderet , vel necaret.

xx.  
Quæ cau-  
tiones pro  
vestimentis  
afferri de-  
beant.

Denique circa vestes ( quas sive lineas , sive sericas , sive laneas esse perinde est , nullatenus scilicet obstant quacunque texturâ , licet stric- tissimâ , pervasione talium insectorum ) circa vestes , inquam , quibus infecta illa ut plurimum inhærescunt , & ova sua committunt , ita quòd per eas contingat exui Pestem & indui , consului eas , quæ lavari possunt , nunquam illotas resummi , eas verò quæ non possunt , aut quas alterâ die , deficientibus aliis opus est gestari , cautè poni omnes in hujusmodi cistis , sive arcis vimineis , quarum usus est omnino

vulgaris pro lintheaminibus siccandis  
adhibitâ desubter prunâ satîs calen-  
te : ac tum in illis totâ nocte con-  
clusas manere. Erunt itaque illæ  
cistæ benè opertæ instar furnorum ,  
in quibus post extractum panem  
panni ponerentur : quare sicut in-  
secta pedicularia, & eorum ova, quæ  
illis inhærescerent , ibi vorarentur  
à calore, idem pro insectis pestiferis  
accideret in cistis æqualiter calefac-  
tis : sicque vestes possent die sequente  
indui sine periculo. Taceo cætera  
ad esum & potum temperatum  
spectantia , quæ non opus est sa-  
pientibus consuli , siquidem ab ipsis,  
& nota, & exercita. Taceo etiam  
illa , non inculcanda sapientibus ,  
quæ spectant ad laborem tempera-  
tum ; satîs enim advertunt corpus  
labore magis , quàm quiete acqui-  
rere statum vividiorum , sicque ca-  
paciorum resistendi malignis inva-  
sionibus. Observatum sæpius fuit ,  
ut audio , venatores præ opera-  
riis cæteris sese servare immunes à  
Peste.



XX I.  
 Plures,      Supereffet hîc agendum de men-  
 propter ti- tis temperamento in multa tran-  
 morem Pef- quillitate continendo ; nam hujus  
 tis , quàm tranquillitatis amiffio malum eft ,  
 propter Pef- tem ipfam unde in hoc casu , fi non fequitur  
 occumbere. Pef- tis , fequitur feries ægritudinum ,  
 quæ perinde ac pestilentes vitam  
 eripiunt , aut etiam pestilentes  
 fiunt , vel certè reputantur ,  
 propter figna multa iftis atque illis  
 communia. Atque hoc eft , quod  
 Medici omnes obfervant atque affir-  
 mant tempore , quo graffatur Pef-  
 tis , infinitè plures per Pef- tis timorem ,  
 quàm per Pef- tem tolli. Hic timor  
 origo eft cogitationum atque folli-  
 citudinum diu noctuque fine inter-  
 miffione cruciantium hominem ,  
 qui ex infomnio in ciborum inap-  
 petentiam , in confumptionem spi-  
 rituum , in inflammationem pecto-  
 ris , in totius fanguinis commotio-  
 nes & incalfactiones nimias labi-  
 tur. Caput dolet , cor deficit ,  
 obftruitur pulmo , febris furit : æger  
 fe Pef- te tactum effe non dubitat :  
 ac tum timor ad desperationem ufque

augetur , per quam virus febris in tantum potest excrefcere , ut virus pestiferum imitetur , procreando interna ulcera , quæ foras in varias cutis exasperationes erumpant , uti pustulas , papulas , omnisque generis maculas & fœda tubercula , & exanthemata , putrefcentia tandem in formam carbonum atque bubonum. Mitto timores alios , qui comitantur timorem mortis pestiferæ , & vim morbi augentes ; timentur tempore Pestis pro se ac suis alimentorum & remediorum defectiones , occisiones violentæ , bonorum deprædationes , & iniquitates cæteræ , pro quibus evomendis dilatat infernus animam suam , ut postmodum eas cum reis earum resorbeat.

Hinc non mirum , si tot timores ac tam graves , procreant tot morbos , & tam accedentes ad pestilentiam. Sed valdè mirum est , quòd his diebus comperiantur Medici , qui sub hoc prætextu scripserint esse ipsis adhuc incertum Pestis Massiliensis contagium : unde si clarè loqui

XXII.  
Quàm falsò , & ad quid plures Medici negent Pestis contagium

vellent, dicerent non Pestem, sed Pestis famam esse, quæ tot Massilienses, ac deinde Aquenses, Tolonenses, &c. hæcenus delevit. Unde rursus non desunt, qui apertissimè scripserint ad omnem suspicionem contagii removendam, vel nullas, vel certè paucissimas mercium, quæ è Syria transvectæ fuerant, introductas in Urbem fuisse. Atqui paucissimæ ad Pestis luem afferendam sufficiebant: vel certè, si creditur istis Medicis, nulla unquam vera Pestis fuit, & dummodò absit timor, poterit securè deinceps è Regionibus illis Orientalibus, sive Pestis credita ibi furat, sive non furat, pervehi ad nos quidquid ibi est mercium pervehi solitarum. Volunt, ut puto, isti Doctores ludere genus humanum; sed non sic luditur: deprehendit enim eos non negare istud contagium, nisi quia ignorant in quo sit positum. Fortè ad hoc Systema de infectis pestiferis attendentes, non negabunt illud deinceps, ac tum quando semel  
amplexi



*Quàm difficile vitari, &c.* 193  
amplexi fuerint, fortè invenient,  
quod ipsorum arti relinquitur, Me-  
dicamentum aliquod efficax contra  
insecta illa Pestis volucra. Utinam  
ita! Nam alia mens Authoris non  
fuit, quàm explicare physicè, si  
posset, meliùs quàm antè, quid  
Pestis sit, ut meliùs quàm antè  
curari à Medicis possit.

Quod autem spectat ad remedia  
pro temperamento tranquillæ men-  
tis servando in casu ac tempore  
Pestis, satìs intelligitur illa re-  
ferri ad mores, quos si quis bene  
componeret cum seria de culpis  
suis poenitentia, cum grandi apud  
misericordem Deum suum fiducia,  
cum perfecta charitate, quâ cupe-  
ret dissolvi & esse cum Christo, &c.  
minùs utique, vel nullatenus timeret  
calamitatem ullam pestilentem, quia  
utique nullam timeret. Hæc autem  
remedia exhortatoria præbere spec-  
tat ad Præsules, ad Concionato-  
res, ad Confessarios, & generatim  
ad omnes, quos urget Charitas  
Christi: hujus autem loci non sunt.

xxiii.  
Quibus viis  
mens possit  
præsertim  
tranquilla  
fieri, & per  
hanc tran-  
quillitatem  
liberari.

Quare tantum addo, quod si quis nihil sibi conscius esset, quamquam in hoc justificatus non esset, aut si conscius sibi alicujus delicti, sibi deinde conscius foret animi verè contriti, illi hoc ipsum accideret, quod olim Eliæ fugienti minas pestilentissimæ Reginae Jezabel. Is cùm fugisset in desertum, & ibi petiisset animæ suæ, ut moreretur, & dixisset: *Sufficit mihi, Domine: tolle animam meam; neque enim sum melior quàm Patres mei: projecit se & obdormivit.* Quid tum? *Respexit, & ecce ad caput suum subcinericius panis & vas aquæ: comedit ergo, & bibit, & rursus obdormivit, &c.* 3. Reg. 19. v. 4. & seq. Dico igitur confidentissimè, quod si potestate factâ vitæ ac mortis, fiduciam parem apud Deum deponeret, tranquillus fieret, projiceret se & obdormiret. Quis scit an non accederet tum ad illum Angelus, à quo subcinericium panem & vas aquæ acciperet; ac tum comederet, & biberet, & rursus obdormiret, rursus ab An-

*Quàm difficiliùs curari, &c. 195*  
gelo excitandus, & per eum præser-  
vandus ab omni contactu Pestis ?  
Contra terrorem Pestis panicum  
nihil hac panicâ in Deum fiduciâ  
præservantius esse arbitror.

---

## PROPOSITIO XI.

*Quàm difficiliùs curari Pestis con-  
tagium possit, & quæ remedia  
generatim ad illius curationem  
prevaleant.*

**P**LURIMOS præter Pestem  
esse morbos contagiosos, qui  
exinde *pestiferi* meritò vocari pos-  
sint, satis constat ex tota Propositio-  
ne secunda, ubi multis eorum enu-  
meratis, ostensum est convenire pe-  
rinde ac Pesti tale contagii genus,  
quod non modò per tactum impres-  
sum ægris, aut rebus quas ægri teti-  
gerint, sed etiam per præsentiam &  
conversationem diuturniorem cum  
illis possit plùs minùs contrahi. Sic  
contrahi posse impetiginem, sca-

I.  
Qualitèr  
contagium  
Pestis omne  
aliud conta-  
gium vin-  
cat.



biem, pruriginem, pforam, lepram, pthiriasim, tineam, luem veneream, variolas, dysenteriam, morbillos rubros & nigros, ac generatim febres omnes malignantis naturæ nimis constat: atque ita ægritudines istæ, quæ vim & indolem habent pestiferam, meritò vocabuntur *pestifera*. Sed tum quando in gradu contagii comparantur cum ægritudine epidemica, quam absolute vocamus *Pestem*, vix pro contagiosis ac pestiferis reputantur: adeò virus hujus mali unius cæterorum omnium malorum virus, & seorsim, & conjunctim excedit.

II.  
Infectis  
pestiferis  
proprium est  
summe nocere  
ac multiplicari.

Deinde cum contagium nullum explicari verè sine recursum ad infecta multiplicabilia possit, ex antedictis Prop. 4. & sequentibus, consequens est majus hoc, & incredibiliter quidem majus, contagium *Pestis* non posse, ut par est, explicari, nisi recurratur ad infecta nocentissimi & multiplicabilissimi generis. Genus autem illud nocentissimum utcunque intelligemus, si consideramus

*Quàm difficiliùs curari, &c.* 197  
quòd sicut in specifica multitudine  
insectorum visibilium una est ta-  
lium, quæ per suam agendi vim &  
per configurationem ac contextu-  
ram organicam possunt magis no-  
cere homini, sive pungendo, sive  
fugendo, sive mordendo, sive lace-  
rando, &c. ita est sentiendum de  
insectis invisibilibus, quorum uti-  
que sit aliqua species, ad quam per-  
tineat, ex sua dispositione ac vi or-  
ganica sæviùs sive pungere, sive  
fugere, sive mordere, sive lace-  
rare, &c. & hæc erit quæ magis  
propriè ac dignè *Pestis* est. Sed tum  
quia *Pestis* proprium est non tan-  
tummodò sic intensissimè nocere,  
sed etiam extensissimè; nec potest  
extensissima ista insectorum sævitia  
sine summa multiplicatione intel-  
ligi, eapropter dixi recurrendum  
esse, pro explicando *Pestis* absolutè  
dictæ contagio, ad insecta nocentissi-  
mi simul ac multiplicissimi generis.  
Deinde verò quia generatim ani-  
malia omnia, quò minora sunt, eò  
mobiliora sunt, & rursus fœcundiora,

198 *Propositio undecima,*

præsumi potest infecta pestilentia  
esse præ aliis parvitatibus eximia : cæ-  
terum efficiet etiam hæc parvitas ,  
ut eorum aculei sint , & brevior-  
es , & rigidiores , atque ita facilioris  
& intimioris subingressus in omnes  
& singulas partes corporis , quali-  
tercunque , seu fibrosas , seu mus-  
culosas , seu nervosas , seu os-  
seas , &c.

III.

Unde ma-  
ximè probe-  
tur hæc mul-  
tiplicitas in-  
sectorum  
pestilen-  
tium.

Ad hæc nihil invictius probat pe-  
netrantissimam hanc parvitatem ,  
simul atque stupendam multitudi-  
nem insectorum Pestem constituen-  
tium , quàm quòd in cadaverum  
Peste tactorum dissectionibus obser-  
vatur partes intimiores perinde ac  
cæteras esse innumeris maculis , sive  
cicatricibus , sive pustulis , aut nigris ,  
aut purpuratis , aut flavis , &c.  
tabificatas , quas utique necesse est à  
punctionibus pestiferis , seu à multi-  
plicatis insectorum pestilentium  
punctiunculis prodiisse. Quid au-  
tem sunt maculæ illæ , cicatrices ,  
pustulæ , &c. nisi tot carbonum  
initia , & uno verbo tot ulcera , de



quibus certum est , quòd quantò minora, & multipliciora, & intimiora sunt , tantò difficiliùs sunt curabilia : tantò magis sunt inhærentia & incapacia eruptionis , sine qua non sanantur ? Postmodum nè in dubium revocetur , quod dixi generatim partes qualitercunque intimas corporis esse cæterarum instar obnoxias prædictis maculis , cicatricibus , &c. nempe propter insecta pestifera , quibus nihil est impervium , nihil quod non lacerare & exulcerare non possint , volo hîc referre solemnem dissectionem , quæ facta est novissimè Aquis Sextiis, cadaveris muliebris Peste tacti, coram Medicis oculatissimis , dignis maximè , quòd Pests non tangat , postquàm tot Peste tactos , & illic , & antea Massiliæ feliciter sanaverunt. Legitur inter Observationes & Animadversiones DD. Chicoyneau , Verny & Soulier , p. 151.

Itaque *primò* observatum est ,  
quòd in tota area pericranii appa-  
rebant satîs multæ subrubi , lividi

IV.

Quam variè & intimè partes vitales per insecta pestifera vitentur.

& subnigricantis coloris maculæ ,  
quæ totidem nascentes carbunculi  
videbantur. *Secundò* , ipsa etiam  
tota superficies cerebri apparuit  
disseminata maculis pariter multis  
purpureis , parvitate suâ imitantibus  
punctiunculas pulicum : quin &  
ipsa illius tota intima , corticalis ,  
& medullaris substantia dignosceba-  
tur paribus expuncta notulis. *Tertiò* ,  
neque in stomacho deerant quàm  
plures maculæ carbunculares iis si-  
miles , quæ in pericranio fuerant  
observatæ : sed neque pericardium  
illis carebat , quin & ipsa propria  
cordis membrana illis abundabat.  
*Quartò* , in plerisque intestinorum  
& renum membranis talium macu-  
larum carbuncularium & gangræ-  
nam repræsentantium erat diffemi-  
natio multa. Nec dubitandum quin  
si patientiùs fieri partium omnium  
Observationes Anatomicæ potuif-  
sent , innumerabiles apparuissent  
in eis interpunctiones maculosæ  
minores arque minores factæ ab in-  
sectis pestiferis : præsertim verò

adhibitâ microscopii ope ad observationum perfectionem desideratâ. Et hæc quidem pauca circa pestiferam læsionem factam in quibuscunque intimis partibus ad rem meam sufficiunt.

Sufficiunt, inquam, ad rem meam in hoc consistentem, ut ostendam quàm difficile ac ferè impossibile sit Pestem curari, quando sic intimè invasit hominem. Quia enim quot sunt prædictæ id genus maculæ toto corpore intus sparsæ, & partibus quidem magis vitalibus impressæ altius, tot sunt vulnera, & exinde tot ulcera, degenerare solita in gangrænam, quale Medicamentum sufficiens afferri poterit, quando nulum afferri ex illis potest, quæ sufficiunt ad medelam ulcerum externorum? Istis applicari possunt multa, & caustica, & suppuratoria, & redintegratoria carnis remedia; illis autem nulla. Unde pro miraculo est, si aliquando sanus evadit homo Peste tactus tam intimè; vel præsertim quia omnia illa ulcera interna

V.  
Hinc Pestis, quando est tam varia & tam intima, curari vix potest.



partes vitales primarias inficientia;  
sunt veluti tot ora obstructa impe-  
dientia motum solitum vitalem san-  
guinis; unde accidit omnia sangui-  
nis vasa turgescere: sicque vel non  
contentus solvitur & exundat, vel  
retentus incrassatur & figitur. Ex  
hoc autem extremo utroque, si verè  
extremum est, interitum sequi ne-  
cesse est.

## VI.

Quibus mo-  
dis fieri pos-  
sit illa tam  
intima inva-  
sio insecto-  
rum pestilen-  
tium.

Tum aïo dupliciter posse accide-  
re, ut partes omnes corporis quali-  
tercunque intimæ, sive molles, sive  
solidæ, etiamque ossa ipsa medulli-  
tùs prædictis maculis pestilentibus  
expungantur. *Primò*, si supponitur  
insecta pestifera simul cum aëre ad-  
spirata venire in consortium sangui-  
nis, cujus fluxum sequentia, perni-  
ciem omnibus atque singulis parti-  
bus afferre quare non poterunt, ad  
modum, quo sanguis vitam & vi-  
gorem affert, nempe quando sine  
vitio fluit, nihilque invenit, quod suæ  
solitæ circulari diffusioni resistat?  
*Secundò*, si aliter supponitur insecta  
illa, cuicunque parti externæ cor-

poris sese applicuerint , vim facere ut ulteriùs eant , quid tam intimum , quod esse possit inaccessum illis ? Teredines sese insinuant in corda quercuum , & illa erodunt : quomodò insecta millies minora non se insinuabunt in totum humanum corpus , cui nihil est quoad duritiem comparabile quercui. Quia tamen ut ejusdem duritiei non sunt quercus omnes , & ideo magis aut minus sunt teredinibus perviæ ; sic quia nostra corpora sunt magis aut minus dura , magis aut minus mollia , cui differentiæ subsunt ad invicem partes cujusque corporis , ideo compertum atque observatum fuit externæ cutis & internæ compaginis mollitiem esse in occasione facilioris invasionis pestiferæ : hinc communis opinio est juniorum magis quàm senum , & mulierum magis quàm virorum carnes esse Pesti obnoxias : & ex carnibus omnibus generatim eas , quæ sunt magis glandulosæ ac teneræ.

Addo maculas , sive papulas illas

VII.  
Exponitur

qualiter ma-  
culæ pestife-  
ræ advenire  
in partes ex-  
ternas potue-  
rint.

pestiferas carbunculares & gangræ-  
nicas, quæ apparent in quibuscun-  
que partibus externis, posse in eas  
carnes advenisse duobus modis.  
*Uno*, si supponitur infecta pestifera  
spirata putrefecisse partes aliquas in-  
ternas, quarum putredinem absor-  
buerit sanguinis, & eam deposuerit  
in brachiis, in axillis, in lateribus,  
in inguinibus, &c. Et hæ quidem  
eruptiones, à centro, ut aiunt, factæ  
ad circumferentiam, inter bona cu-  
rabilitatis signa computantur. *Alte-  
ro*, si supponitur infecta pestifera  
multa primo appulsu externam par-  
tem aliquam ex prædictis attingere,  
suisque punctationibus constanter in-  
ficere, scilicet lacerare, vorare, &c.  
unde fiat illas paulatim excrefcere in  
tumorem, qui sit abiturus in putre-  
dinem pestilentem: hæc autem si  
provehitur, si à circumferentia in  
centrum pergit, non est certius  
signum ullum interitus secuturi. Ne-  
que postmodum mihi suscipitur de-  
terminandus modus verisimilior, quo  
eveniat nunc partes internas, nunc



externas, nunc simul utrasque papulis pestilentibus notari, mihi ad rem satùs erit, si dixerò papulas illas, quæ internis partibus imprimuntur, curari difficiliùs, quàm quæ imprimuntur externis: & rursus eas, quæ suas respectivè partes tabefaciunt, faciliùs aut difficiliùs curari, prout partes illæ sunt temperamenti mollioris, ac delicatioris texturæ. Ut si de partibus internis sermo est, incurabiliore puto papulas carbunculares, quæ propiùs inficiunt substantias cordis aut cerebri; si verò de externis, eas quæ interdum ardent sub palpebris oculorum, & in processibus mamillaribus narium: atque ita generatim de partibus cæteris cum proportione adhibita.

Cæterum id, quod Pestem incurabiliorem reddit, est haud dubiè multitudo maxima talium volucrum insectorum, & summa multiplicabilitas eorum intra corpus, quod invaserint: quia enim singula in partibus, quas invadunt, suum vulnus, & simul suum ulcus efficiunt,

VIII.  
Quid illud  
fit, per quod  
Pestis incurabilior red-  
ditur.

ex tot illis vulneribus atque ulceribus vulnus , sive ulcus grande ac lethale prodibit : maximè verò si priori multitudini insectorum , quæ partem aliquam vulnerando exulceraverint , succedat posterior quædam virus novum pariter impressura. Nisi quòd insecta illa pestifera , semel intra partem corporis aliquam admissa , possunt ibi ponere ova sua , quæ vivificata , partem illam magis vorabunt , & ad vicinas proserpent : quare plaga , si subito non curatur , nunquam curabitur. Extra casum Pestis visus est homo ( hoc à testibus oculatis audiui ) qui sic scatebat vermiculis ferè inconspicuis , ut eos redderet per aures , per oculos , per nares , per pudenda & per anum simul ; quin & planè vermicularis erat illius sudor ; haud dubiè contigerat hominem illum per cibum aut potum , aut per aërem excepisse vermicularia semina , quæ intra ipsum vivificata , sese in hunc modum multiplicaverant. Prætereo casus solitos infirmitatis vermicula-

*Quàm difficilius curari, &c. 207*

ris, quæ sæpè parvulos, & aliquando adultos aufert, ut concludam posse intra corpus Peste tactum talem cuculicum pestilentium fieri multiplicationem, quæ sit immedicabilis.

Ad incurabilitatem Pestis etiam valdè confert, quòd, siue id ex varia dispositione partium, siue aliter ex variis speciebus & viribus talium insectorum proveniat, ægritudines diversissimæ simul ac multiplicissimæ statim occupent corpus Peste tactum. Hinc autem quid accidit, nisi quòd dum curari simul omnes non possunt, nulla curetur? Præterquàm quòd remedia, quæ uni parti afflictae prodesse, nocerent alteri afflictae aliter. Nisi quòd licèt essent remedia, quæ partibus, licèt inæqualiter afflictis, prodesse tamen æqualiter possent, quominus nè vel uni prodesse, impediret mentis afflictio, quæ in pari calamitate impatientissima est, & esse solet desperationis mater, vel filia: comperitum quippe est quantam spes & lætitia vim remediis afferant, quàm

I X.

Afferuntur  
aliæ causæ,  
ob quas Pestis  
reputari  
pro incurabili  
possit.



208 *Propositio undecima* ;

nullam habeant , vel saltem exerceant ; donec æger affligitur & desperat. Ob hæc & similia plurima quæ mitto , jam satis constat , quòd si difficile est , ut in Propositione præcedente aiebam , vitari Pestis contagium ; longè difficilius est illud curari , ut in ista mihi probandum erat.

x.  
Quare difficilius fit Pestem curari , quàm vitari.

Neque forsan à vero aberraret , qui ad id abundanter probandum , diceret Deum voluisse multos à Peste non tangi , paucos qui tangerentur ; curari ; atque in hunc finem , ad illam præcavendam ; quàm ad curandam plura remedia inspirasse. Non , inquam , à vero aberraret ; nam certè de lepra , quæ olim apud Hæbræos accedebat ad contagium Pestis , de qua jam sermo est , hoc apertissimè verificatur in Sacris Paginis. Deuteronomii , c. 24. 8. legitur : *Ob-serva diligenter nè incurras in plagam lepræ.* Ecce Moyses non solum permittebat , sed etiam præcipiebat unicuique , ut sibi præcaveret à lepra : & in hunc finem , Deo inspi-

rante ,

tante, communicaverat Sacerdotibus Levitis remedia, quæ si quis non sperneret, præservabant illum: sequitur enim: *Sed facies quæcunque docuerint te Sacerdotes Levitici generis, juxta id, quod præcepi eis, & imple sollicitè.* Tum ut hanc sollicitudinem impetraret, admonerat omnes meminisse lepræ candentis, quæ Mariam perfuderat, ut legitur Num. 12. & medium carnis ejus devoraverat, antequàm ipse pro illa oraret: *Mementote, aiebat, quæ fecerit Dominus Deus vester Maria, cùm egrederemini de Ægypto.* Hinc autem satis patet Sacerdotes, ad quos pertinebat judicare de lepra, item dijudicare inter lepram & lepram, & de leptosis ad tempus determinatum ejiciendis decernere, cognovisse quid pro vitanda plaga lepræ agendum esset; sed tum non legitur eos pariter cognovisse quid pro curanda plaga illa fieri oporteret. Unde concludo fuisse tunc temporis facilius vitare, quàm curare lepræ contagium: hoc ipsum autem

O

quare non concludam de contagio Pestis, tum propter rationes adductas, tum propter experientiam, quâ deprehenditur Pestem, quæ in Urbibus medietatem unam hominum intactam relinquit, vix decimæ parti hominum, quos tetigerit, parcere?

XI.

Quare remedia, quæ sunt simplicia, in casu Pestis magis convenient.

Neque jam superest ad præsentis propositionis notitiam adæquatam, nisi ut generatim dicam aliquid de remediis, quæ possint ad curationem Pestis prodesse magis, sive spectatâ hominum Peste tactorum multitudine, sive spectatâ naturâ Pestis illos tangentis. Ac *primò* quidem spectatâ multitudine, remedia simplicia, minimèque composita, illa sunt, quæ in casu Pestis conveniunt: tum quia sine labore reperiuntur, tum quia minoris pretii sunt, tum quia doceri & memoriâ retineri faciliùs possunt, & privatim sumi, aut apponi absque ope aliena hominum artem curatoriam proficientium, quorum in casu simili copia rara est, vel carò emitur; unde fit



*Quàm difficilius curari, &c.* 211  
illam nulli subsidio esse pauperibus ;  
tum denique , quia sæpè remedio-  
rum simplicium virtus non est mi-  
nor , quàm compositorum , licèt in  
istis sit major ostentatio. Hinc cele-  
berrimus Medicus Deleboe , in  
Tractatu quodam de Peste , p. 497.  
commendat præsertim remedia *sim-  
plicia , vel minimè composita* ; tum  
ad eos reprehendendos , qui per  
adhibita valdè composita quæerunt  
sibi famam apud vulgus , addit :  
*Quotquot enim simplicium farragi-  
nem in unum congerunt , ut cæteris  
doctiores aut peritiores videantur ,  
certè apud rerum gnaros pro maxime  
imperitis & agendorum incertis ac  
dubiis habentur.* Et reverà si quis  
sciret , quæ sit virtus in plantis v. g.  
singulis , reperiret in earum una  
vel altera virtutem , quâ indigeret :  
sed quia nescit , eas multiplicat &  
componit , ut in aliqua omnium  
temperatura inveniat , vel quo me-  
deatur , vel saltem quo mereatur re-  
putari peritus.

Tum spectatâ Pestis naturâ , vi-

O ij

X I I.  
Ac præfer-

tim magis  
conveniunt ,  
spectatâ ip-  
sâ naturâ  
Pestis.

dentur etiam *secundò* remedia simp-  
plicia , vel minùs composita , esse  
opportuniore iis , quorum compositio  
nimia est : aut nimis elaborata.  
Quia enim Pestis consistit in insectis  
volucris , de quibus toties dictum  
est , quare non de illis reputabitur ,  
quod in cæteris multis experimur ,  
nempe abigi , vel necari per suffitum  
aliquem simplicem , aut odorem  
contrarium ? Certè non est probabile  
vigere tantummodò contra illa com-  
positissimum aliquid : hinc quantò  
aliquid compositius est , tantò minùs  
idoneum illud arbitror ad extinctio-  
nem illorum. Quid ergo agendum ,  
quando nescitur , quale sit reme-  
dium simplex efficax pro illorum ex-  
tinctione desiderata ? Plura simplicia  
tentanda sunt , quæ ex hoc ipso ,  
quòd simplicia sint , permutari fa-  
ciliùs possunt , donec tale obtineat-  
ur , cujus vis efficacior sit ad effec-  
tum intentum. Neque idem non  
expediret pro varietate multiplici  
morborum , qui à talium insectorum  
invasione , ac tum à qualicunque

punctiōe, aut erosione, aut laceratione plùs minùsve interna proveniunt.

Sed tandem quando simplicia, quæ magis essent specifica, ut opinor, remedia nesciuntur pro morbis istis pestiferis, utique considerandi sunt, ut fieri solet, analogicè ad morbos similes, qui aliunde oriuntur extra casum Pestis: nam extra casum istum non desunt febres adeò malignantis, quin etiam contagiosæ naturæ, ut similia omnino pariant deliriorum, deliquiorum dyspnœarum, dysenteriarum dysuriarum, hæmmorrhagiarum pathemata, quin etiam intùs & foris tumores pestiferis nulla ferè in re dissimiles, nec dissimiliter lethales. Cùm itaque circa istos morbos extra casum Pestis curandos, Magistri omnes artis jatricæ suas speculativas & practicas notitias & consuetudines habeant, quas fuisse salubriores cognoverint, eas *exerceant & teneant* in casu Pestis propter morborum similitudinem, licèt à dissimili principio proficiscen-

XIII.

Sæpè curantur morbi pestilentes ad instar morborum similium extra casum Pestis.



tem : eas , inquam , *exerceant & teneant* , nisi ob principium longè malignius morborum pestilentium , aliquid in eis mutandum & modificandum appareat. Atque hoc quidem sic considerare ad Physicos etiam spectat , & indicare quid sentiant de illa majori malignitate non irritanda , sed mollienda , ut auferatur à partibus , sive fluidis , sive solidis , quas invasisse supponitur.

XIV.  
Procuranda  
Peste summa  
est vis  
fudorum ; &  
quare.

Itaque aïo , quòd quando aliquem Pestis invasisse deprehenditur ex certis signis repentinis , sive internis , sive externis , quæ illum Peste tactum demonstrant , uti sunt ariditas linguæ , sitis fervens , flatus suspiriosus , halitus foetens , tremor cordis , dolor renum , gravedo capitis , lapsus memoriæ , aspectus terreus , somnus perturbatus , deliratio , nausea , caro livida , febris incerta , præter nescio quid olens cadaver , ac præ se ferens cutem variegatam atque tumentem , &c. statim necessaria est , si dyspnœa urget , venæ incisio ; si plethora id postulet , pur-

*Quàm difficiliùs curari , &c.* 215  
gatio ; si alvus pigrescit , clysteris  
injectio , &c. sed his , quando dif-  
ferri non potuerunt , præhabitis ,  
omnino debet ægro provideri sudor,  
lentus scilicèt ac temperatus : nam  
si fuerit præceps , aut nimius , jam  
æger periit. Sudor autem provo-  
candus consulitur ob id , quòd si  
quid tabis , saniei , & gangrænæ  
pestiferæ comperitur jam in corpore  
procreatum per punctiones insecto-  
rum pestilentium , id per sanguinem  
solito magis agitatum potest abster-  
gi , circumferri , ac tum in sudores  
abire ; in quos abire pariter possunt ,  
& erumpere foràs quæcunque illa  
sunt , sive insecta , sive insectorum  
ova intra corpus immersa.

Pro faciliiori autem ac simul citra  
excessum copiosiori sudore provo-  
cando , præter auxilia externa ,  
quibusdam etiam internis ac præ-  
fertim cardiacis oportet muniri  
vires ægroti , uti aliquâ portione vini  
conditi erasionibus garyophilli ,  
cinnamomi , moschari , &c. vel  
distemperati cum idonea dosi the-

x v.  
Referuntur  
interna quæ-  
dam & ex-  
terna reme-  
d a provoca-  
toria sudoris  
utilis.

riacæ , aut confectiois hyacinthi ,  
aut orvietani , aut extractionis juniperi , &c. Mitto cæteras potiones ,  
quæ sunt peritioris praxeos medicæ  
paratas , & ex variis mineralibus ,  
& ex variis vegetabilibus , & ex variis  
foliis , & ex variis lignis , & ex  
variis baccis , &c. Tum si de auxiliis  
externis sermo est , adjuvari  
ægrorum ad beneficium sudoris potest ,  
aut per lateres candentes vino  
inextinctos , aut per spongas insuccatas  
vino calente , aut per intritas  
ex ovis & herbis aromaticis factas  
& statim à sartagine linteis obvolutas.  
Hæc autem qualiscunque talis  
apparatus applicatio iteratur ad  
redintegrandum calorem , quoties  
expedit , & ubi expedit fieri , uti sub  
axillis , ad pectus , circa juncturas  
inguinum , ad plantas pedum , &c.  
Atque hîc rursus mitto deferoque  
Magistris alia propemodum infinita  
sudorifica , epithemata , cataplasmata  
& emplastra , quæ sunt haud dubiè  
magis energica , contentus referre ,  
si quid per experientiam novi utile



*Quàm difficiliùs cūrari, &c. 217*  
ad effectum salutaris sudoris.

Alterum, quod præter sudorem ægro provideri debet, est vomitus, scilicet neque molestus, neque immodicus: ac provideri præsertim debet, ubi vel levissima nausea pro indicio est. Hic autem cum mei negotii non sit præscribere Medicamenta vomitoria, desero illa Facultati, & dico tantum vomitûs necessitatem in hoc esse positam, quod meritò præsumi debeat stomachum præ cæteris partibus esse Peste affectum: sicque minuetur morbus, quando accider affectiones istas evacuari: ac minuetur quidem magis, si dum purgatur stomachus urgente vomitu, natura uno conatu purgat intestina, liberatque à similibus affectionibus pestiferis per secessum, prout sæpè hoc evenire compertum est. Nisi etiam quòd evenire simul potest, ut elateria quæ in membranis, in glandibus atque in omnibus compaginibus sinuosis hebescebant atque languebant relaxata, restituantur per fortius stomachi elate-

XVI.

Habet

etiam vomitus

opportu-

nus vim

egregiam ac

singularem

pro curanda

Peste.

218 *Propositio undecima* ;  
 rium , sicque valeant ad ejicienda  
 vitia pestifera suarum partium res-  
 pectivè. Habet Natura , ut aiunt  
 Medici , ex occasione vomitûs perin-  
 de ac ex occasione sudoris , vim mi-  
 rabilem : at in utroque nocet ex-  
 cessus : prodest res ipsa , perinde ac  
 ipsa febris , quæ ut multos occidit ,  
 æquè plures sanat , si non est ni-  
 mia.

XVII.  
 Refertur vomitorium  
 familiare , per quod ver-  
 mis horrendus e-  
 jectus est.

Cæterùm quamquam hîc non  
 ago Medicum , narrabo cum bona  
 venia , Medicamentum familiare vo-  
 mitorium , *quod prodesse posset in*  
*casu Pestis* , ut mihi profuit in casu  
 febris admodùm malignantis , ob  
 quam deliria & deliquia intolerabi-  
 lia patiebar , jam anni sunt viginti  
 & ultrà. Vomitorium hoc fuit :  
 scyphum æstivum implebat aquæ  
 fontanæ pars tertia , aquæ rosacæ  
 pars tertia , & aquæ vitæ pars tertia.  
 Vix hausi , & ecce ad vomitum pro-  
 vocatus , emisi vermem longitudinis  
 ferè palmaris , nigrum , pilosum ,  
 horrendum. Ubi apud me natus  
 esset , ubi crevisset nescio : fortè

jam natum exceperam intra cibum , aut potum aliquem : fortè intra neutrum exceperam , nisi semen illius : & hoc semen , inventâ matrice idoneâ , vivificatum est , enutritum est ; quandiu rursus , & ubi , nescio : hoc scio quòd vermis iste pessimus erat , hospiti suo necem illaturus celerrimam , quando , Deo volente , per opem præmissi vomitorii, ex hospitio suo , imò potius non suo , ejectus est. Exinde autem sæpè mecum ipso de hoc eventu philosophatus , reputavi , quòd si tot rerum semina , quæ per esum , aut potum , aut etiam per aërem spiratum excipimus , matricem idoneam invenirent , similiter vivificarentur , fierentque in nobis , & pisces , & plantæ perinde ac vermes.

Quando autem dixi de præmisso familiari vomitorio , quòd *prodesse posset in casu Pestis* , hoc ex occasione vermis , quem evomueram , retuli ad illam vermium , vel aliorum vermiformium insectorum multitu-

XVIIII.

Quæ sit vis naturæ , si , ut opus est , adjuvetur , pro curanda Peste.



dinem genitam, quæ corporis Peste tacti exinde partes plurimas occupat, exedit, rodit, lacerat, adurit, unde gangræna & pus oriuntur. Hæc autem vitia, si externa sunt, curare dexter & peritus Chirurgus potest: si verò interna sunt, quis potest? Sola Natura, Deo volente, id potest; sed adjuvanda est: si deficit, roboranda est; si fervet, temperanda est; si friget, fovenda est: si juvabitur in hunc modum per alimenta & medicamenta idonea, illa per se ipsam pestifera illa vitia curabit, ut advertitur in multis, qui licet Peste tacti, etiamque gravissimè, in pristinam valetudinem redeunt. Et sic quidem satis egi Physicum in re hâc ultimò proposita.

PROPOSITIO XII.

ET ULTIMA,

*Præservari plures à morte per Pestem, & à morte citra Pestem, scilicet in casu Pestis grassantis, per jussa Optimatum & Magistratum, quàm per quæcunque cogitabilia Medicinæ auxilia posse.*

**R**ES satis certa & ferè indubitata est, quòd dum Pestis in aliqua Urbe grassatur, multò pauciores sunt, qui Peste tacti moriuntur, quàm qui ex occasione Pestis, Peste intacti, pereunt. Conturbat cives omnes illicò timor mortis, & illius quæ per Pestem ipsam potest contingere, & omnis alterius, cui potest in occasione Pestis esse, uti mortis secuturæ pariter ex calamitatibus, quæ solent Pestem grassantem comitari, aut consequi: videlicet, aut ex caritate annonæ, aut ex

I.  
Qualiter  
Peste grassante plures intacti, quàm tacti moriuntur: & affertur causa.

fame, aut ex defectu soliti alimentī ;  
aut ex carentia omnis boni officiī  
per Parentes, per Amicos, per Fa-  
mulos, ut moris est, commodati,  
sine quo sanitas labitur in ægritudi-  
nem, & ægritudo in mortem. Mitto  
tristitiam, quæ somnum eripit,  
quæ appetentiam cibi & potūs mi-  
nuit, quæ spiritus exhaurit, quæ  
māciem inducit, quæ ducit tandem  
ad deliria & ad deliquia vitam tol-  
lentia. Si homo extra casum Pestis  
in parem tristitiæ aliunde venientis  
gradum incideret, pariter interiret :  
& hanc conjecturam nimis firmat  
experientia tot hominum, qui præ  
tristitia miserè pereunt.

II.  
Pestis fit  
in occasione  
calamita-  
tum, per quas  
plurimi, etsi  
Peste intac-  
ti, moriun-  
tur.

Tum sæpissimè falsò præsumitur  
qualemcunque levem umbram fe-  
bris ; levem dolorem capitis, aut  
pectoris, aut lateris ; levem de-  
monstrationem satietatis & fasti-  
dii, &c. Pestem esse : hæc autem  
præsumptio dat locum derelictioni :  
domus occluditur, æger sibi uni de-  
feritur : sine jure, sine luce, sine  
teste obit ; & quem fama fert Peste



*Præservari plures à morte , &c. 223*  
absumptum , una consumpsit alim-  
entorum & medicamentorum pe-  
nuria. Aut si æger ille non sic in  
domo sua relinquitur solus , ejicitur  
ex ea , & rapitur vehendus in loemo-  
dochium , ubi statim Peste minùs ,  
quàm horrore Pestis exstinguitur.  
Neque hîc memorabo latronum &  
inimicorum tunc temporis impunè  
sævientium immanitatem , quâ sub  
specie charitatis ad ægros veniunt  
nullâ Pestilentîâ tactos , & eos , aut  
veneno , aut laqueo , aut gladio è  
vivis auferunt. Sed præsertim tace-  
bo scelus idem horrendum , quod  
furor habendi non rarò suggerit , &  
consanguineis , & amicis , & conju-  
gatis : illud , inquam , tacebo ;  
quia præter istud immane facinus ,  
quod nullo cœli fulmine satîs feriri ,  
nullo telluris hiatu satîs absorberi  
aliquando possit , abundè constat  
quàm incomparabiliter sunt plures ,  
qui Peste intacti , quàm qui Peste  
tacti occumbunt toto pendente Pestis  
grassantis tempore.

Quamquam adhuc animadver-

III.  
Omnes fe-

re, quos Pestis invadit, jam habent temperamentum antè vitiatum.

sione seriâ dignus est modicissimus numerus eorum, quos in statu sano ac vegeto compertos invadit & tollit Pestis, si conferatur cum numero cæterorum, quos nec invaderet Pestis, nec tolleretur, nisi jam antè à statu sano illo & vegeto cecidissent per terrores, per insomnia, per ærumnas penuriæ, egestatis, inedia, &c. contabescunt omnes in conspectu tot malorum, quæ per Pestem minùs, quàm per Pestis occasionem undique imminet. Hinc fit ut nec levissimam Pestis invasionem ferant: jam enim suprâ dictum est nihil magis Pesti resistere, quàm temperamentum benè actuosum & vividè spirans: atque in hunc modum corpus, cujus temperamentum jam antè vitiatum est, & languet omni spirituosum effluvio destitutum, sine repulsione ulla Pestem invadentem admittit, id est, recipit intra se, sine ullo in contrarium nisu, infecta pestifera, quæ in ipsum involant & ipsum pervadunt, ut necem inferant. Quare saltem conjici potest plurimos

*Præservari plures à morte, &c.* 225  
plurimos esse, quos non tangeret  
Pestis, si non antea illos tetigisset  
aliqua ex prædictis calamitas, ob  
quam vim pristinae valetudinis ami-  
serunt: ac præsertim si præventi non  
fuissent horrendo illo mortis timore,  
qui sufficit ad possessæ valetudinis  
ruinam, & aliàs tantò inevitabilior  
est, quantò minùs confiditur in ad-  
ministratone publica, veluti non  
satìs sollicita pro avertendis illis ca-  
lamitatibus, quas equidem averti  
arduum est, sed non impossibile  
est.

Quibus autem viis id impossibile  
non sit, aut minùs impossibile fiat,  
quantùm Phycico licèt politicè loqui,  
dicam breviter deinceps, nempe ut  
verificetur quod proposui, *Præser-*  
*vari plures à morte per Pestem, & à*  
*morte citra Pestem . . . . per jussa*  
*Optimatum & Magistratum, quàm*  
*per quæcunque cogitabilia Medicinæ*  
*auxilia posse.* Ad hujus autem veri-  
tatis intelligentiam attendi præser-  
tim debet ad id omne, quod permit-  
tentibus vel præcipientibus Recto-

IV.

Quàm val-  
de pendeat  
ab adminis-  
tratione pu-  
blica salus  
plurimorum.



226 *Propositio duodecima & ult.*

ribus Provinciarum & Urbium in praxi est , quando jam vel incipit Pestis , vel imminet : ac tum considerandum est seriò , an hæc praxis salutaris sit ; & an salubrior esset praxis opposita : cùm autem hæc praxis , scilicèt communior ac mihi notior , multa contineat capita observabilia , satìs ad rem meam erit , si tria tantùm vel quatuor observaverim , de quibus aperiàm judicia mea , sed salvo altiori judicio eorum , ad quos magis , quàm ad me attinet discernere quid in his calamitatibus præcipi , aut prohiberi oporteat.

v.

Quanta mala prove-  
niant ex fuga , quæ per-  
mittitur , imò suade-  
tur diviti-  
bus.

Itaque introductâ Peste in Urbem , vel etiam nondum introductâ , licèt vicinâ , unicuique ad sua ire rura permittitur , & eò deferre quidquid etiam ipsis abundaret venale , frumenti , vini , olei , &c. Ad ea insuper cognati cognatos , amici amicos pertrahunt , intereà dum cæteri , qui rura in circuitu non habent , sed confidunt in curribus , & in equis , & in pecuniis , ulteriorem fugam arripiunt. Et sic quidem Urbs

*Præservari plures à morte, &c. 227*  
vix adhuc Peste occupata, jam ferè deserta & desolata est, ob dilapsam id genus Civium, in quorum opulentia & authoritate posset ac deberet spes plenior collocari. Jam verò experienciâ constat cujus confusio- nis statim, ac deinceps internecio- nis in occasione sit prædicta deser- tio, quando qui potentes sunt ac divites vulgari & pauperi multitu- dini Urbem inhabitandam, aut potiùs deprædandam relinquunt. Desertio imago utique illius est, quæ fieret in exercitu, cujus Du- cibus, Tribunis ac Centurionibus permetteretur à Principe ire, quò vellent, quando infilire paratus est hostis, aut jam infiliit: in acie manerent soli milites, & perirent; sed neque forsan ruinam vitarent, qui fugissent, insequente victore. Sic sæpè qui ad sua rura fugerunt, miserius pereunt insequente Peste, cujus vim in Urbe cautiùs evadere potuissent.

Non sic Israëlitis permittebatur  
huc atque illuc diffugere, quando

V L  
Attendi de  
beret ad id,

quod ab Is-  
raelitis fie-  
bat in casu  
lepræ.

lepra , quæ non minùs contagiosa ,  
quàm Pestis fuit , castra invaserat :  
si quæ erat suspicio lepræ in aliqua  
domo , advocabatur Sacerdos , ut  
probaret , an ita esset. Tum si lepra  
erat , considerabat illam Sacerdos,  
& dijudicabat an qui leprosus erat ,  
manere ad tempus posset reclusus in  
domo sua , vel an ejiciendus è castris  
esset , sive deducendus ad taberna-  
cula separata , quæ extra castrorum  
aream ad id parata erant , & in qui-  
bus nihil ad curam deerat : sicque  
fiebat deinceps de alia & alia domo ,  
ad quam lepra involasset , aut irrep-  
sisset ; quâ viâ sine ullo tumultu ,  
vel metu vitam securam suis in cas-  
tris agebat Populus : sed nec vicina  
loca timore ullo commovebantur :  
solita exercebant commercia : ea-  
dem , ut antè , cibaria deferebant :  
noverant si quid in castris esset le-  
prosum , id esse clausum , aut ejec-  
tum. Quare itaque simile quid  
nostris in Urbibus, subingressâ Peste,  
non fiet ? Quare statim ac murmur  
est Pestem cœpisse furere in aliqua



*Præservari plures à morte, &c. 229*  
domo, si res ita habet ex testimonio  
Medicorum; quare, aio, domus  
illa non clauditur & notatur, ut  
nemini, nisi ad quos interest ex  
justitia vel charitate, accessus pa-  
teat? Si tum in simili suspicione ac  
deprehensione idem de alia & alia  
domo fieret diligenter & cautè,  
hoc in securitatem Populi habitan-  
tis & circumhabitantis omnino fie-  
ret: sicque non fieret illa tam subita  
societatis Incolarum cum Exteris &  
Exteriorum cum Incolis intermissio,  
quæ fons est omnis egestatis, & fa-  
mis calamitates, & mortes innume-  
ras procreantis.

Novi equidem esse hanc, aut non  
valdè abssimilem praxim in Urbibus  
rectè administratis, sed simul audio  
hanc praxim in eis esse nimis seram:  
unde accidit jam invaluisse Pestem  
& susquedeque ivisse ferè omnia,  
quando in usum veniunt cautiones,  
quæ in decursu mali sunt tam parum  
utiles, quàm valdè utiles fuissent  
ab ipso mali principio. Jam domus  
plenæ sunt hominibus Peste tactis:

VII.

Quantum  
interfit cau-  
tiones ne-  
cessarias  
adhibere sta-  
tim ab ini-  
tio.

isti unde curentur non habent ; & deficiunt qui curent : deficiunt etiam qui probè ac tutè judicent inter Pestem & non Pestem : lepram à lepra , morbum à morbo non discernunt : quidquid morbus est , Pestis est. Hinc pereunt infiniti ægri , qui vel in domibus suis de Pestilentia falsò notatis, sine auxilio sunt , vel è domibus suis efferuntur in Infirmarias Pestilentes , ubi quis æger potest non Peste infici , quando è sanis in eas ingressis tam paucissimi sunt , quos Pestilentia statim non vitiet , aut extinguat ? Clarum est Infirmarias illas , nihil nisi Pestem olentes atque spirantes , esse similiter nihil , nisi sepulchra viventium à mortuis horâ unâ , rarò die unâ distantium , si non optimi temperamenti adest miraculum : quare si pauperibus etiam Peste tactis , inesset peræquè ac divitibus facultas alimentorum & medicaminum , crudeliter pararentur ædes illæ Infirmarie , quas ædificat charitas & alit , ut forsan Peste non pereant ,

*Præservari plures à morte, &c.* 231.  
qui per famem haud dubiè periissent.  
Ad divites autem quod spectat ,  
minùs eos terret Pèstis , quàm lo-  
cus : Hoc scio ; quamquam non  
audeo improbare praxim , quæ in  
eum locum perinde divites transfert  
ac pauperes ; non probo tamen ,  
quoties locus ille , aut parum , aut  
nihil similitudinis habet cum illis  
tabernaculis , in quibus nihil non  
abundabat ad alendos & mundan-  
dos leprosos , quos è castris ejici  
Lex jubebat. Charitas suavissimi  
Moyfis non censenda est fuisse mi-  
nor erga istos , ut mundarentur à  
plaga lepræ , quàm erga cæteros ,  
nè per plagam lepræ immundì  
fierent.

Cæterùm novi etiam non deesse  
Provinciis & Urbibus , pro malo  
Pèstis avertendo & minuendo , suas  
leges & consuetudines scriptas in ta-  
bulis publicis , & optimas , & ad  
quas in casu paris calamitatis recur-  
ritur : sed parum prodest eas esse  
optimas & notas , si ad quos spectat  
eas servare ac providere servandas ,

VIII.  
Parum est  
habere leges  
& consuetu-  
dines in casu  
simili, si non  
servantur.



ii officio suo defuerint : si primi sunt qui metuerint , quomodò metum Populi continebunt ? Metum , aio , unde desertiones , unde confusiones , unde contagii effusiones , unde violentæ occisiones sequuntur conjunctæ ad depopulationem Proviuarum & Urbium. Novi denique obstare ut plurimum , & hisce præsertim diebus , nè qui Provincias & Urbes regunt , possint leges prædictas & consuetudines tueri , quantò magis nè possint illas ad tutiorem formam redigere ; obstare , inquam , exhausta æraria publica & privata , è quibus , si non essent magis , quàm unquam aliquando , inania , haustum fuisset grande præsidium contra vim ac metum Pestis. Quare absit , ut quæcunque Pestis , aut in civitatibus , aut in agris parit funera nimia , velim esse ulli Magistratum incuriæ imputata : tantum volui ostendere , & satis ad rem meam arbitror ostendisse , quòd licèt per auxilia Medicinæ multi à Peste , tum præserventur , tum curentur , multò tamen

*Præservari plures à morte, &c.* 233  
plures forent, qui præservarentur,  
aut non præservati curarentur, si  
Optimates & Magistratus in hoc  
casu juberent quidquid oportet, &  
authoritate, quâ valent, compelle-  
rent ad faciendum quod jubent: ubi  
utique supponitur voluntas & non  
impar voluntati potestas.

Neque jam addo plura; neque  
nisi Lectorem moneo, si quid toto  
hoc Opere vel medicum, vel politi-  
cum est, non esse rem negotii aut  
otii mei; & ideo raptim dictum est;  
negotii aut otii mei res est, quid-  
quid physicum est. Pro curiositate,  
quâ jamdiu urgeor ad pervidenda  
ipsa meditullia, si possem, rerum  
omnium physicarum, disquirere  
apud memetipsum tentavi quid rei  
physicæ posset Pestis illa esse, de  
cujus ortu & progressu audiebam  
tot funera, quæ contingebant, nec  
adhuc omnino contingere destite-  
runt Massiliæ, Aquis Sextiis, To-  
lone, Arelate, &c. Ac tum nè in  
memetipso nimis considerem, coepi  
legere quidquid novissimè de Peste

IX.  
Quid in  
hoc Opere  
scriptum ex  
professo fue-  
rit, & quid  
obiter.

Massiliensi & Aquensi relatum & tractatum est à doctissimis Medicis ibi charitatem Christianam & Artem suam cum plausu & fructu exercentibus : neque neglexi legere ex aliis Authoribus Medicis nonnullos , qui utramque pariter non ita pridem exercuerant in Germania & aliis locis. Cæterum apud istos & illos Authores præsertim , quod instituti mei erat , quæsiui quid videretur ipsis de physico Pestis constitutivo ; quid mihi successerit dicam. Apud aliquos de illo constitutivo nè verbum quidem inveni : apud alios pauca omnino , & obiter scripta : nullus illud constitutivum ex professo disquirat : omnes magis supponunt , quàm probant Pestis naturam totam consistere in salibus acribus & volatilibus , aut in quibusdam aliis sublimibus corrosivis , aut aliis quibuscunque moleculis ex mercurio , vitriolo , nitro , &c. velut in hericios conformatis , &c. sicut refertur Prop. 4.

<sup>Y.</sup>  
Quæ fuerit

Quia verò ibidem apertè demonst-



tratur per nullas hujusmodi particu-  
las , five moleculas inanimatas ,  
cujuscunque activitatis & confi-  
gurationis asperæ supponantur , ex-  
plicari posse contagium Pestis , hinc  
mihi complanatus fuit locus cogi-  
tandi forsan meliùs explicatum iri  
contagium , de quo sermo est , per  
insecta volucra pestifera , vel eorum  
ova , quæ intra merces è Sidone Sy-  
riæ Massiliam transvecta fuerint , &  
ibi vivificata fuerint , & multiplica-  
ta sufficienter ad stragem totius Ur-  
bis : unde adhuc vel ipsa , vel ipso-  
rum ova transvolare , aut transferri  
potuerint ad Aquas Sextias , &c.  
Exinde autem meam hanc cogi-  
tationem attentius consideranti , tot  
ratiocinia & experimenta in con-  
firmationem illius sese mihi obtu-  
lerunt , ut hoc opus compleve-  
rint , quod inscripsi *Systema Pestis  
physicum*. Illud autem dum sub-  
mitto typis , submitto simul judi-  
ciis Ecclesiæ , suffragiis Sapientum ,  
& eorum maximè , qui rerum phy-  
sicarum studiis meditatur incumbunt.

mens Autho-  
ris , & quæ  
sit ejus sub-  
missio.



# APPENDIX

## AD SYSTEMA de Insectis volucris pestiferis.

I.  
Quæ fuerit  
occafio conf-  
cribendæ  
hujus Ap-  
pendicis-

**I**N occasione conscribendi hanc Appendicem fuerunt mihi duæ vel tres Lectiones, quas excipientibus Discipulis dictabat *nuper* Clarissimus Vir Dominus Perpeffac, Doctor Medicus, Regiusque Professor Tolosanus. Aïo *nuper*, ac tunc temporis quidem, quando meum Opus absolvebam, & in promptu erat, ut typis traderem: quare si amovere volui à nomine meo sententiam, quæ à mea tam distat, quàm inter se differunt *serpere* & *volare*, extra ordinem mei Systematis agendum mihi hoc fuit. Induxi ergo animum ad laborem Appendicis hujus, in qua ex præ-

dictis Lectionibus referam quidquid vel hoc meum Systema Pestis Physicum deformat, vel utcunque impugnat, licet sub forma omnino alia.

Itaque Doctissimus Professor in suo, quem novissimè legebat, Tractatu de Peste, antequàm statueret quid sit & in quo consistat Pestis, & cujus naturæ sint ejus miasmata, confutandam suscepit opinionem, quæ fuerit, aut deinceps foret de vermicibus Pestem constituentibus: & circa quam ait: *Ferunt R. P. Saguens* ( laudes, quas non mereor, taceo ) *nonnullis Amicis suam mentem aperuisse, videlicet aërem contagiosum & pestilentem innumeris vermiculis scatere, quibus inspiratione attractis, homines inficiuntur.* Famam finxerunt Poëtæ aligeram; & hæc ideo forsan præ invidia culicibus meis alas abstulit, ut vermiculos faceret, de quibus pro casu explicandæ præsentis humanæ Pestis Massiliensis nè verbum quidem protuli, aut etiam cogitavi:

I I.

Quantum  
ab opinione  
mea distet  
illa, quæ im-  
putatur.



vel si protulissem, hoc certè non fuisset aperire Amicis mentem meam, sed tegere. Imò contra mentem meam hoc fuisset ire; nam quamquam arbitror plures morbos, qui videlicèt sunt contagiosi, atque in hoc *pestiferi*, prodire à vermibus, & in illis consistere, istum, de quo agitur, nunquam credidi explicari per illos posse. Et nunc quidem hæc impossibilitas, ut mihi magis patet, sic omnino patebit Lectoribus meis, si attendere seriò voluerint ad rationes sequentes.

III.  
Qualiter  
vermibus  
convenient  
sua quædam  
pedum ini-  
tia.

Per vermes commune est intelligi animal reptile quoddam, atque huiusmodi quod Græci *ὄντων αὐτῶν* vocant, quia nempe *ut plurimum* graditur absque ullo usu & ministerio pedum. Dico *ut plurimum*; quia non desunt vermes, quibus insunt initia quædam & imitamenta pedum ad satès notabilem incedendi celeritatem sufficientia. Valdè observabiles illi sunt, qui ex talium pedum multitudine magna vocantur *millepedes*. De his loquitur S. Augusti-

*Ad Systema de Insectis, &c.* 239  
 nus, in Libro de Quantitate Ani-  
 mæ, c. 31. ubi describit sui & So-  
 ciorum quorundam suorum admira-  
 tionem super hoc, quòd factâ cu-  
 jusdam id genus vermis sectione,  
 partes satis multæ rescissæ in con-  
 traria, veluti si diversa quædam ani-  
 malia fuissent, aliquandiu move-  
 bantur. At quia incedere cum his  
 assimilatis pedibus, perinde ac ince-  
 dere sine pedibus, *repere* est, hinc  
 dico facilè concipi, qualiter omnia  
 vermium genera possint, & intra  
 profunditatem, & super planitiem  
 terræ incedere, quin etiam ad sum-  
 mitates plantarum arborumque as-  
 surgere per successivam excursionem  
 adhæfionis ad earum truncos, ra-  
 mos, virgulta, folia: sic etiam in-  
 cedendo ad domorum recta, per mu-  
 ros conscendunt. Sed quòd simi-  
 liter incedere adrependo per aërem  
 possint, hoc est, quod pernego.

Hinc autem, nemine contradicen-  
 te, sequitur non posse fieri, ut aër  
 iste quem spiramus, scateat genimi-  
 nibus ullis vermium visibilium;

IV.

Quare ver-  
 mes visibi-  
 les repere  
 per aërem  
 non possint.

quantò magis ut per narium fauciumque meatus unà cum illo ututlibet inspirentur. Jamque ab istis vermibus quibuscunque visibilibus, ad alios qualescumque invisibiles transeo, & aio, quòd cùm pro utrisque notio *rependi* communis sit, scatere aër æquè parum potest istis, ac illis. Atque ut hoc totum clarius fiat, quid est *reperere*? hoc ipsum est, quod dicitur de animalibus, quæ ventre gradiuntur, ob id, quòd pedibus careant; aut si utique non omnino carent, habent ita breves, ita parum notabiles, ut perinde ac si non haberent, ventre progredi videantur, & perinde *reptilia* vocitentur. Sic autem ventre, aut veluti ventre progredi, est non aliter progredi, quàm adhærescendo successivè partibus corporis, supra quod fieri talem motum progressivum supponitur. Hinc, ut aiebam, facile concipimus vermes visibiles posse sic profunditatem aliquam & planitiem terræ percurrere, quin & ad summitates plantarum, arborum, domorum



domorum surgere , uti generatim conscendere ad altitudinem omnium corporum super terram extantium ; sed sic progredi vermes illos visibiles posse per aërem , quis , nisi temerè , affirmaret ? Ac proinde quis , nisi temerè , affirmaret posse aërem scatere ad qualemcunque altitudinem vermibus illis visibilibus.

Jam verò ad rem meam sic argumentor. Ratio quæ probat aërem scatere non posse vermibus visibilibus , æquè probat illum scatere non posse invisibilibus : quare enim aër scatere non potest illis , nisi quia reptare illa per aërem non possunt ? Sed invisibilia non potius reptare per illum possunt : nam notio reptandi est pariter pro utrisque notio adhærescendi successivè partibus corporis , quod motum animalis reptantis progressivum sustineat. Ad hunc autem motum sustinendum , si quid solidum est , aptum est ; si quid autem fluidum est , ineptum est : cùmque nihil sit fluidius aëre , clarum est nullos cujusunque parvi-

v.  
Tum id ipsum affirmandum est de vermibus invisibilibus.

tatis atque invisibilitatis vermes reptare per illum posse. Hoc ipsum postea redditur clarius, quando consideratur partes aëris, ut ejusdem invisibilitatis sunt cum vermibus, de quibus sermo est, ita parvis parvitas esse, & aliunde continuitatem nullam habere: quâ continuitate, subjecti, videlicet in quo repitur, nihil reptili omni magis necesse est, ut possit repere. Hoc pacto non posset vermis ullus plura separata virgulta unius arboris rependo percurrere, nisi è summitate unius redeundo ad truncum, unde postea in aliud conscenderet; & sic de cæteris.

V I.

Quanta foret pernicietas Pestis, si aer scateret vermibus.

Accedit ad hoc ipsum cum omni claritate suadendum hæc alia consideratio, nempe quòd reptili & corpori, cujus in superficie repitur, convenit, si transfertur corpus, eodem motu transfertur reptile. Hinc si vermiculi pestiferi, de quibus sermo est, dato & non concessio, serperent per aërem, quid accideret, nisi quòd simul cum aëre in omnem partem

necessariò transferrentur , & ad æqualem distantiam unà pervenirent. Itaque Pestis , propter frequentes & alternantes ventos, proveheretur intra paucissimos dies ad Regiones multas , quantumvis diffitas : quod contra experientiam est ; atque ita probat Pestem consistere non posse in rebus ullis , quarum motus unus sit cum motu aëris. Neque ratio hæc omissa est , ubi mihi probandum fuit consistere Pestem non posse in moleculis ullis qualitercunque intùs venenatis & extùs asperis ; vel certè ob id unum , quòd communem cum aëre motum haberent , & sic velocissimè cum aëre irent , & ad quamcunque distantiam Pestem in circuitu deferrent : quod planè falsum est. Cæterùm illi omnes Authores , quotquot illi fuerint , qui crediderint grassante Peste vermiculis , scilicèt pestiferis , scatere aërem , illos moveri motu aëris supposuerunt : aliàs enim asserere non potuissent illos inspirari cum aëre.



VII.  
Aperitur  
magnitudo  
fictionis, quæ  
in illa hypo-  
thesi reperi-  
tur.

Ex quibus omnibus seriò attentis, apparet nihil excogitari fabulosius potuisse opinione istâ de vermiculis pestiferis implentibus aërem, & insufficientibus illum, & cum illo inspiratis ad perniciem hominis. Cur non potius excogitare pulices pestiferos, qui ad altitudinem convenientem saltantes incessanter per aërem, invaderent simul cum isto pulmones hominis? Condonabilior fuisset hæc fictio: iri siquidem per aërem saltatim potest, sed reptatim non potest. Hinc inducere vermes per aërem reptantes, pro explicanda hominum pestilentia, est æquè ridendum, ac si quis pro pestilentia quadam talparum explicanda, recurreret ad pisces pestiferos natantes per earum cavernas; vel pro explicanda pestilentia piscium, contenderet volucres aliquas pestiferas invisibiles esse, quæ volarent per aquam. Hinc adhuc tandem notum esse omnibus velim me nunquam ad intentum explicandæ physicæ in modum Pestis humanæ Massiliensis,

*Ad Systema de Insectis, &c.* 245  
quæ occasionem dedit conscriptioni  
præsentis Systematis, fuisse in opi-  
nione, in qua me fuisse ferunt de  
talibus vermibus pestiferis, quibus  
aër scateat, & spiretur cum illis ad  
stragem & necem nostram.

Pergit Clarissimus Doctor, &  
ait: *Si ita est, jam pridem natam  
hypothesim suâ solitâ solertiâ reno-  
vat Vir doctissimus, & haud dubiè  
novis argumentis & novâ doctrinâ  
illustrat: hanc enim hypothesim pro-  
ponit ut veram, aut saltem ut ve-  
rosimilem R. P. Kircherus. . . . .  
Eadem sententia tribuitur Petro à  
Castro. . . . .* Ac tum afferuntur  
ibidem alii quidam Doctores Medi-  
ci satis in hanc hypothesim incli-  
nantes. Sed si ita non est, ut reverà  
non est, testante id totâ Systematis  
mei serie, ubi nè verbum quidem  
legitur de prædictis vermiculis,  
quid illud est, quod circa jam pri-  
dem natam hypothesim illam volue-  
rim renovare, aut illustrare? Fateor  
ingenuè, quòd incognita mihi hac-  
tenus fuerat illa hypothesi, quam

VIII.  
Hinc mi-  
rum est Vi-  
ros doctos  
in illam hy-  
pothesim in-  
clinasse.

Authoribus suis , etsi aliàs in honore summo apud me habitis , non inuidebo , sed mirabor , dum vixero , potuisse viros tam altæ eruditionis credere ac docere vermes esse , quibus per aërem repentibus tribuenda sit causa physica Pestis , de qua jam agitur. Fateor etiam , quòd de humano judicio meliùs sentiebam , quàm ut suspicarer posse aliter , quàm fingendo , aut jocando , tale aliquid , sive proponi , sive admitti.

IX.  
Afferuntur  
experimen-  
ta , propter  
quæ fuerit  
excogitata  
illa hypothe-  
sis.

Tum si attenditur ad rationes , propter quas Authores relati præmissam hypothesim vel adinven-  
runt , vel adinventam sectati sunt , comperiuntur esse nullius omnino momenti ad illam vel levissimè sua-  
dendam. Rationes autem hujusmo-  
di sunt , scilicèt quòd in quodam ægro Chirurgus quis è vena secta  
*sanguinem verminantem* extraxerit : quòd per microscopium deprehen-  
sum sit *sanguinem malignè febrici-  
tantium minutissimis scatere ver-  
mibus* : & præsertim quòd per ean-  
dem microscopii opem visa fuerint



*Ad Systema de Insectis, &c. 247*  
à Medicis Viennensibus, quo tempore ibi grassabatur ultima Pestis, in ventriculis pestiferâ lue correptorum, vermium agmina: & ideo illius Pestis præsentissimum remedium ex vermifugorum familia depromptum fuit: ut refert ibidem Clarissimus Doctor, quem nihilominus, & meritò quidem, hæc experimenta non movent: sed, ut opinor, ob alias causas ab iis, ob quas reputo ego nihil esse in experimentis illis, quod justam occasionem dare potuerit hypothese de vermiculis pestiferis insufficientibus aërem. Quidquid autem sit de causis aliis alios moventibus ad non admittendam hanc hypothese, eas brevissimè tangam, quæ ad id ipsum me movent.

*Prima* hæc sit, quòd extra Pestem, in casu solo februm malignantium, non desint in sanguine extracto, ac præsertim postquam paululum resedit, multi vermes per microscopium observabiles; quin etiam non desunt pariter observabiles in papulis, pustulis, tuberculis, carbunculis

X.  
Qualiter  
extra casum  
Pestis non  
desint ver-  
mes in tu-  
moribus &  
in sanguine.

& bubonibus, aliisque tumoribus; quos extra casum Pestis solæ febres malignantes interdum generant. Addo quòd etiam secluso febrium malignantium casu, non desunt morbi multi vermiculares, etiamque lethiferi, nec in parvulis tantum, sed etiam in adultis. Neque puto ad istos morbos explicandos velle Authores prædictæ vermicularis hypoteses recurrere ad vermes per aërem repentes & inspiratos cum illo: nam si ita esset, contagiosi omnino, atque ita pestiferi essent omnes isti morbi vermiculares: quod est contra experientiam. Itaque nec in casu Pestis, pro explicandis qualibuscunque phænomenis vermium in sanguine, aut in omni pestilente tumore spectabilium, convenit refugere ad vermes aërem inficientes, & cum illo spirabiles: vel ad eos refugiendum esset pro casu omnis vermicularis ægritudinis, quæ proinde contra experientiam esset pestifera.

XI.  
Quomodo

*Secunda est, quia extra casum*

Pestis, ad exponenda phænomena vermium in corporibus ægris existentium, & rodentium partes quascunque internas, aut externas tumentes, satîs est, si stabilitur esse in omnibus solidis & liquidis, quibus solent homines vesci, multa vermium semina, sive ova, quæ intra ægrum corpus vivificantur, ac præsertim intra illius partes molliores atque spongiosiores. Quare autem in corpore ægro potius, quàm in sano ita vivificentur, ratio esse potest: aut quia humores nimis sunt incalcrafti: & hic nimius caloris gradus ad talium vermium ex suis ovis exclusionem requiritur: aut quia fluxus humorum non est æquè celer, sed est impeditus, & lentus, & quasi stagnans: & hoc etiam requiritur ut detur locus exclusioni prædictæ: aut simul propter duos istos eventus, qui rarò separantur in morbis chronicis. Unde accidit, ut taliter mortuorum cadavera statim appareant scatentia & fluentia verminibus: quod indicio est illos in ægro

possit vermium copia explicari extra casum Pestis.



tante corpore prævixisse , dum adhuc essent vermiculi , & vix , aut nequaquam visibiles.

## XII.

Unde procedant vermes extra casum Pestis in corporibus ægris recepti.

Quare jam concludo illa *vermium agmina* , quæ deprehenduntur in *ventriculis pestiferâ lue correptorum* , & generatim alia , quæ videre est in omnibus pustulis , carbunculis , bubonibus , cæterisque tumoribus pestiferis , nunquam in occasione justa fuisse conjicendi Pestem physicè constitutam esse in vermibus per aërem sparsis & cum illo inspiratis. Vel certè conjiciendum similiter esset non deesse sparsim per aërem hujusmodi vermes , extra casum Pestis ; quatenus extra illum advertitur in variis tumoribus corporeis , quos febris maligna , aut etiam non-maligna parit , quædam vermium multitudo. An putabit quis istos vermes simul cum aëre inspiratos fuisse ; & non potius cum alimentis suscepta fuisse illorum semina , quæ deinceps fuerint in corpore vivificata : unde factum sit ut tum nati vermes in hanc vel illam partem ipsis

commodiorem irreperint , & ibi  
coeperint carnem vorare ? Nam cer-  
tè si vermes isti fuissent antea per  
aërem sparsi , ac deinceps ab homine  
uno inspirati cum aëre , non defuif-  
sent alii homines , qui eundem  
aërem spirantes , attraxissent cum  
illo talia vermium genimina inter-  
spersa ; & sic morbus ille vermicula-  
ris fuisset contagiosus & verè pesti-  
lens : vel maximè quia vermes illi  
per aërem sparsi , quare intra illum  
non coirent & sese multiplicarent  
pro multiplicatione contagii , ac  
talis tandem contagii , quod simpli-  
citer ac solemniter Pests vocatur ?

Cæterum non nego plures esse  
morbos vermiculares , ac valdè  
contagiosos ; imò plerosque mor-  
bos contagiosos , cujusmodi sunt  
impetigo , scabies , tinea , variolæ ,  
venerea lues , &c. puto esse vermi-  
culares , ut generatim in omnibus  
morbofis papulis , & tuberculis , &  
ulceribus , & gangrænis corporeis  
puto id omne , quod purulentum  
est , scatere vermibus : talibus scilicet ,

XIII:

Qualiter  
plures mor-  
bi contagio-  
si alii à ver-  
mibus pro-  
deant.

qui rependo possint ab uno corpore pervenire ad aliud, & sese in illud insinuare, ac tum cutem externam rodere, imò carnes internas pervadere. Hinc pro vitandis prædictis & consimilibus morbis, qui sapiunt, omnino cavent sibi, prout licet, ab omni convictu, & præsertim ab omni contactu taliter ægrotantium, quin etiam rerum, qui utcumque in usum omnem illorum venerint: adeò periculosus est talis contactus, ac deinde plùs minùs, conformiter ad majorem, vel magis malignantem copiam vermicularis hujus geniminis. Sed deinde quàm parum timeri hoc contagium deberet, quando comparabitur cum illo, cujus periculum incurreretur, si prædicti vermes totum aërem occuparent, atque ita simul cum aëre corpus invaderent, & illi undique inhærendo, simul undique roderent? Quare jam satìs constat contagium, quod est summè pestilens, si debet infectis tribui, non utique reptilibus, sed volucris debere tribui:



atque ita donec deprehendantur vermes, qui tumores pestiferos implent, vel quæcunque intestina hominum, quos Pestis abstulit, contendam non esse vermes pestilentes, sed potiùs natos ex Pestilentia, id est, ob Pestilentiam inductam per insecta volucra pestifera, de quibus in toto Systemate passim locutus sum ad exponendum, in quo causa Pestis physica constituta esse putanda sit.

Accedit *ad firmandum* quod dixi, videlicet vermes, quos deprehendere est in quocunque interno, aut externo tumore corporis Peste affecti, non esse ipsam Pestem; quia non illi sunt, qui corpus ad perniciem invaserint; sed postquam Pestis corpus invasit, in eo nati sunt, & exinde ad exulcerandum & vorandum illud concurrunt, ac tandem enecant, nisi enecentur ipsi à præsentissimis remediis vermifugis, imò vermivoris. *Ad id*, inquam, *firmandum accedit*, quòd si vermes illi Pestis ipsa essent, nulli ferè Chi-

XIV.

Qualiter

vermes, qui sunt in tumoribus pestiferis, non sunt vera Pestis.

rurgi essent , qui à Peste immunes fierent : nam Pestem ipsam tangerent , dum tumoribus illis apponunt toties emplastra & linimenta , quibus eos emolliant & perducant ad suppurationem , quâ peractâ opus adhuc est carnes tergi , mundificari, reparari, atque, ut ita dicam, iterum vivificari. Quibus in omnibus ministeriis minùs periculi certè incurrunt , quàm si præsentibus adstarent explicationi vel unius sudarii Pestem continentis , id est , secum intus habentis agmen aliquod talium insectorum volucrum , quæ sunt vera Pestis. Hinc potissimum periculum Pestis incurrendæ ab iis , qui ægros Peste tactos invisunt , & juvant , & curant , imminet illis ex hoc , quòd è cathedris ubi ægri sedent , & è cubilibus ubi jacent , & è vestibis quibus operiti sunt , & ex sudoribus quos reddunt , exilire in adstantes possunt insecta illa volucra , quorum activitas vocatur & est verè *pestifera*.

XV:  
Quare oportet.

An Adhuc fama feret esse me in

opinione de vermibus constituentibus Pestem? An adhuc imputabitur mihi voluisse restaurare opinionem illam? Si res ita habet, oh quam novum sum ego genus Scriptorum restaurantium aliquam opinionem! Atque ita quid jam superest, nisi ut satisfaciam quatuor Argumentis ab Ornatissimo Viro Domino Perpeffac propositis contra vermes, de quibus dictum est. Sed ad quid mihi satisfaciendum est illis Argumentis, si meum Systema non feriunt? si tam bellè jam inter nos convenitur quæcunque illa sunt vermiculosa genimina, quæ in Peste correptis deprehenduntur, esse potius *pestilentiae effectum*, quàm *causam*, ut ipse sub finem loquitur? Satisfaciendum tamen est illis: quia sentio per illa meum Systema, saltem ex obliquo, feriri: & hæc, licèt obliqua, vulnera non placent. Ac deinde licèt inter nos conveniatur de prædictis geniminibus, quòd sint *potius effectus*, quàm *causa* Pestilentiae, abire in hanc sententiam maximè

teat satisfacere argumentis deinde proponendis.



videtur , ut verba ipsius suo loco referenda fidem facient , ob parum fiducia , quam ponit in arte microscopica, veluti decepta & deceptoria : & hæc sunt contra Systema meum *directa vulnera* , quæ adhuc magis mihi visa sunt oportere amoveri ab illo : ut præstabo , Deo volente , post responsiones sequentes ad Argumenta mox referenda.

### AD ARGUMENTUM PRIMUM

XVI.  
Opponit  
non posse  
acrimoniam  
aceti provenire  
ab ullis  
vermibus.

**A**RGUMENTI primi substantia hæc est , quod si in corporibus Peste correptis acrimonia pestilens humorum repeti deberet à vermibus , repeti quoque deberet acrimonix illius exaltatio ab eorum majori mole , vel numero : quod falsum esse probatur ab exemplo aceti , vermibus scatentis , quod si torquente igne patiatur iteratas distillationes , acrius evadit : at multum abest quin sic multiplicentur , vel augeantur vermes ; imò sic omnes pereunt , ut in aceto distillato jam

non

non appareant. Unde ad mentem Argumentantis, *directè* sequitur, quòd si acrimonia vini, & exinde aceti, repeti non debet à vermibus, etiam non debet ab illis pestilens illa humorum, ac præsertim sanguinis, repeti acrimonia, quæ vitam aufert. Dixi *directè* sequitur, ut *indirectè* sequeretur nullam cujusvis humoris pestilentem acrimoniam referri ad ulla insecta volucra pestifera posse: atque ita Systema meum hoc Argumento, & sequentibus cæteris, offenditur *ex obliquo*, ut antè aiebam; & hoc sufficit, quia meum est, ad omni offensione defensionem parandam, qualis hîc incipit.

Itaque puto neminem esse, qui adhibitâ microscopii ope, acetum inspexerit, ac tum dixerit animalcula, quæ in eo videret, vermes esse: nam nullum rependi motum habent, sed è contrà natandi velocissimum impetum, quo se in omnem partem ferunt & agitant, sinuando se, prolongando & intorquendo, & convolvendo miris modis,

XVII.

Certè in

aceto nulli per microscopium videntur vermes, sed angues.

ac mirè variis ; cæterùm corporis formam & proportionem hujusmodi habent , quin etiam superficiem ita maculatam & coloratam , ut esse posse nihil aquatilibus serpentibus , vel murænis similis videatur. Cæterùm in omnibus aliis liquidis , in quibus varia herbarum , florum , lignorum , aromatum , &c. genera infusa fuerint , & in quibus diversissimus ac multiplicissimus Populus animalculorum per microscopicas lentes natans conspicitur , nihil unquam vidi , quod reperet & accipi posset pro foetu vermiculari. Quare aïo fuisse me semper valdè distantem ab illis Authoribus , de quibus Clarissimus Doctor loquitur , & de quibus ibi affirmat , quòd *in illorum sententia acetum est vermiculis refertum* : tum addit , *quibus illius aciditatem* referunt acceptam. Quia verò , ut clarè conjicitur , ipse hanc aciditatem illis acceptam non refert , expedit , ac addam aliquid , quo dijudicandum Lectoribus meis deferam , an sic , non jam per vermes ,



sed loco vermium per angues , qui in aceto sunt , explicari necnè merito aciditas illius possit.

Addo igitur nemini eorum , qui <sup>XVIII.</sup> Angues, qui in aceto sunt , non possunt non facere aliquas punctiunculas, talium in aceto anguium figuram & vehementiam viderint , venire in dubium posse , quin applicati super cuspidem linguæ, punctiunculas suas contra illam exerceant , ac deinceps contra palatum, contra guttur , contra stomachum , & generatim contra omnes partes , ad quas se applicuerint : & ratio est ; quia utique de anguibus , qui consimiles , sed majores & visibiles essent , id conjicitur eventurum : ac proinde quia parvitas & invisibilia non obstant tali effectui , nisi quòd illum modificant ; quare negabitur angues , de quibus dictum est , activitatem suam exercere ubicunque fuerint , donec extincti sint ? & hæc quidem est talis activitatis perceptio , quam *aciditatis* nomine designamus. Tum ut hanc sensationem à prædictis anguibus pendere clariùs pateat , experiri potest unusquisque in aceto , quod

acidius sentiet , esse plures id genus angues : hinc quando vinum acescere incipit , vix in eo pauculi deprehenduntur , uti deprehenduntur notabiliter multiplicari , quando notabiliter fit acidius. Quapropter nihil æquius est , quàm ut inferatur totum id , quod in figura & motu anguium illorum est , ad efficiendam in nobis sensationem illam , quæ est aciditatis , concurrere : *quamvis aliunde possit esse in vino , aut in aliis liquidis acor , qui à præmissis anguium geniminibus non dependeat.*

XIX.

Potest tamē aliunde , quàm ab anguibz aceti , procedere aciditas illius.

Dixi , *quamvis aliunde possit esse in vino , &c.* Dixi autem ; quia pro bona fide , quâ , Deo volente , in rebus physicis perinde ac in ethicis & politicis valeo , fateor explorasse me acetum , in quo , licet esset valdè acre ac mordax , microscopium , quo passim utor , mihi nullos id genus angues repræsentabat. In eo casu pro causa hujus phænomeni recurrere me oportuit ad Philosophiam meam corpuscularem Platoniam ,

juxta quam particulæ , licèt inanimæ , idoneam figuram habentes , possunt per motum primordiale , quem perpetuò servant , non solum parem , sed insuper vividiorē efficere sensationem eâ , quæ per particulas animatas efficeretur. Atque hinc intellexi plures esse graduales species aciditatis ; unde fiat , ut una quædam sit sensibilis sine ope talium insectorum , alia verò ad sui sensationem illis indigeat. Ut autem postmodum veniam ad acetum distillatum , in quo subtilissimè ponit Argumenti sui vim Doctor Clarissimus , admitto talem tandem evadere aceti hujus acorem , ut non pendeat ab insectis , quæ utique per vim ignis periisse non dubito ; sed tunc pendet à particulis spirituosioribus , quæ animabant insecta illa , & quæ sic solutæ liberæque ab organis , intra quæ continebantur , vim habent magis acrem atque mordacem : imò potius habent vim igneam , & ustivam potius , quàm ullatenus acetosam : quare deinceps vocari *aceto-*



*sa* , nisi abusivè , non potest.

XX.  
Qualiter  
à particulis  
solutis possit  
procedere in  
aceto major  
aciditas.

Hoc tamen non intelliget , nisi qui attendere voluerit ad hoc , quòd intra omne animal venenosum sunt particulæ aliquæ magis venenosæ , quàm totum animal : neque enim totum animal in se venenum est. Hinc in serpentibus & viperis , si capitis & caudæ fiat rescissio , quod superest corporis , in usum salutarem sæpè destinatur ; & ita clarum est posse in anguibus acetosis esse particulas , quæ majorem , quàm angues ipsi acrimoniam habeant. Cæterum quod obiter dixi explorasse me acetum valdè acre ac mordax , in quo anguem hujusmodi nullum deprehendebam , hac modificatione attemperandum est ; nempe quòd post dies quindecim in illo ipso aceto visi sunt angues id genus multi ; unde saltem patet quòd in illo præerant eorum semina ; vel jam fortè vivificata erant , sed præ exilitate non poterant deprehendi : nec enim , ut sæpiùs dixi , per quodcunque microscopium , quidquid est , de-

prehenditur ; scilicet aut propter lentem non perfectè elaboratam , aut propter oculum non satè acutum & perspicacem.

AD ARGUMENTUM SECUNDUM.

**A**RGUMENTI secundi vim positam in hoc video , quòd sicut arsenici & mercurii venenum , seu cujuscunque sublimati alterius corrosivi , ore sensibilibiter assumptum , necat hominem , licet in talibus venenis nulla sit suspicio vermium , ac præsertim in mercurio , quo nihil est contra vermes magis specificum , ita potest venenum pestiferum , quod insensibilibiter ore inspiratur , necare pariter hominem absque eo quòd ad talem effectum opus sit suspicari vermes in illo esse , quibus strages pestilens tribuatur. Hinc ad mentem doctissimi Arguentis satè exponitur , quid sit venenum pestilens , si concipiatur illud , ut venena cætera , constare omnino ex salibus quibusdam valdè acribus , & hac acrimoniâ suâ læ-

XXI.  
Proponitur  
esse venena .  
quæ necant  
hominem si-  
ne vermium  
ope.

dentibus graviter temperiem atque texturam partium, quas invaserint. Quæ hætenus fuit omnium antiquorum Medicorum opinio, & nondum derelicta, sed, ut confido, derelinquenda.

XXII.  
Additur  
elevari quan-  
doque Pestem  
è mineralibus  
& fossilibus.

Cæterum *omitto* quod addit in confirmationem suæ hujus sententiæ, dicens in confesso esse *Pestem non raro produci ab exhalationibus è dictis fossilibus & mineralibus in aëra elevatis*. *Omitto*, inquam; quia hinc nescio apud quos id sit in confesso: & aliunde scio id in confesso esse non posse, nisi apud eos, qui veram Pestis naturam ignorant; apud eos videlicet, qui Pestem esse non putant, nisi quid valdè acutum, valdè rigidum, acre, mordax, hirsutum, asperum, &c. & de quo postmodum non attendunt, qualiter activitatem suam exerceat, ac tum quomodo sese multiplicet. Qua in re de Peste tractant, quasi nullum esset Pestis contagium, in quo explicando fuit & erit semper potissima difficultas, cujus nodum se sol-



vissè putant, si taceant. At apud sedulos rerum naturalium exploratores, res aliter habet: isti non quiescunt, donec earum, si fieri poterit, meditullia viderint, ita ut nihil quoad earum constitutionem internam perinde atque externam inobservatum & inexplicatum relinquunt: & ego quidem, absit verbo jactantia, ita me gessi toto hoc Opere, ut illorum unus, licet inter illos novissimus.

Itaque pro solutione Argumenti XXIII.  
hujus, opus est *primò* attendere Qualiter  
quòd salvâ simili parvitate, potest in venenum  
moleculis animatis & inanimatis esse pestiferum  
par veneni copia, ita quòd ab utrisque sit longè pe-  
possit corpus vivens contrahere ta- riculosius  
bem æquè lethalem: vel præsertim omni alio  
quia tota vis veneni ad compositio- veneno.  
nem internam, aut ad externam configurationem cum vehemente aliqua invasione conjunctam reducitur. Hoc autem supposito, si necari homo potest per inanimes moleculas arsenicales, mercuriales, &c. quare non per animatas, quibus eadem vis corrosiva

ineffet arsenici , mercurii , &c. Ergo licèt illas moleculas arsenicales , mercuriales , &c. nemo suspicetur esse infecta , inde non sequitur , quòd per aërem esse infecta non possint , quæ ad necandum hominem vim parem habeant. Opus est etiam *secundò* attendere quòd moleculæ animatæ sese multiplicare possunt , inanimatæ autem non possunt : unde quamvis per istas taliter agitatae , taliter configuratae inferri facilè uni homini , aut uni hominum multitudinì mors possit , non sic indifferenter per eas periret quæcunque hominum multitudo. At quæ tandem illa hominum multitudo est , quæ perire per animatas non possit , quando mortiferæ supponuntur , & generandi sine terminò vim habent ? Unde sequitur venenum pestiferum esse ab omni alio distinctissimum , & longè superius , aïo perniciosius : in isto contagium est , in cæteris non est : cæterorum phænonena omnia sine infectis possunt explicari , & ex adverso nulla istius.

Congregent, si possunt, Doctores

Medici, vel certè congregatum intelligant quidquid ubique veneni est in arsenico, in mercurio, in aconito, in elleboro, in cicuta, in araneis, in scorpionibus, in viperis, in aspidibus & basiliscis: quid eveniret? Quisquis hujus vel illius veneni nimium quid intra se admitteret, periret; sed non periret qui morientem juvaret, aut mortuum sepeliret: non periret qui mortui domum deinceps inhabitaret, qui vestes illius ferret, qui vel etiam in ejus lecto, & sub iisdem pannis decumberet: ad parem obitum parem hujus, vel illius veneni copiam edere, aut bibere oporteret. Cæterùm & venena illa omnia, dato quòd aliquandiu per aërem volitarent, brevì subsiderent, aut si vento abriperentur longè latèque, sic abrepta, sic sparsa, jam amplius non nocerent. Compararent deinde totum illud venenum valdè multum cum veneno Pestis pauculo, quod vel unam tantummodò panni alicujus ulnam inficeret,

XXIV.

In quo consistat perniciositas periculiosior veneni pestiferi super venena omnia.



an attendendo posse pauculum istius veneni ruinam inferre multis millibus hominum ; an , inquam , non aliquando cessabunt per sales volatiles corrosivos explicare Pestem , & non potius incipient illam constituere in insectis volucris , per quorum generationes Pestis suum initium acceperit , & incrementum acceptura sit , donec desierint generari & generare.

### AD ARGUMENTUM TERTIUM.

XXV.  
Opponitur  
venena esse ,  
in quibus ne-  
mo suspica-  
tur vermes.

**A**RGUMENTUM hoc tertium , quia verbis paucissimis concinnatur , ad longum exscribo. Sic itaque arguit Clarissimus Doctor : *Dum quis à vipera mordetur , aut à scorpionis spiculo pungitur , quis credat subtilissimum venenum , quo repentè lethaliter afficimur , nihil esse aliud , quàm terribile vermiculorum agmen in massa sanguinea omnia vastantium ?* Hominem scio , qui hoc non credit : qui credat , neminem : ad hoc enim crede-

re oporteret rem ab omni humana fide sejunctissimam , scilicet omne venenum vermes esse. Ipsos etiam , qui venenum pestilens in verminibus posuerunt , omnino ab illa fide sejunctos fuisse meritò reputatur ; quia benè noverant non omne venenum contagiosum esse : unde reputandi sunt non confugisse ad vermes , nisi pro explicando veneni pestilentis contagio. Sic haud dubiè illi responderent : sed tum quia intelligo id ipsum , quod hîc contra opinionem de verminibus constituentibus Pestem objicitur , *posse pariter objici* contra opinionem de insectis volucribus , per quæ Pestis naturam explico , expedit , ut paulò fusiùs loquar de discrimine , quod inter venena cætera & venenum pestilens reperitur ; ac simul de vi malignantissima , quæ illis & isti communis est.

Dixi *posse pariter objici* : & reverà quid in Argumento prædicto mutare arguens debuisset , si meam opinionem novisset , quam voluisset

XXVI.  
Qua in re præsertim consistat cunctumque veneni activitas.

ferire, nisi nomen unicum, dicendo:  
*Dum quis à vipera mordetur . . . . .*  
*quis credat subtilissimum vene-*  
*num . . . . . nihil esse aliud, quàm*  
*terribile culicum agmen, &c.* Ita-  
que ut jam decertem pro me ipso,  
qui sic invadi potuerim, aut dein-  
ceps possem, aio id omnibus gene-  
ratim venenis commune esse, ut  
consistant in particulis, sive mole-  
culis, quibus necesse est inesse si-  
mul cum asperrima configuratione  
vim invadendi celerrimè partes in-  
timiores, è quarum statu integro  
vita dependet. Hanc autem confi-  
gurationem, hanc vim non satìs ca-  
piunt, præ cæteris tamen meliùs ca-  
piunt, qui sectantur veram Philoso-  
phiam elementarem, juxta quam in  
ordine ad omnes effectus intentos  
composuit ab initio Deus ex pluri-  
bus, aut paucioribus atomis primi-  
genias innumerabiles moleculas, &  
variabilissimè figuratas, quibus mo-  
tum impressi, volens eum, & sisti  
per impedimenta oblata, & per so-  
luta recuperari. Igneis particulis



quid tranquillius, dum quasi sopitæ in ligno sunt; sed si excitantur, quid est perniciosius? *Sic tutò serpens etiam pestifera tractatur, cum riget frigore: nec desunt illi venena, sed torpent: ut à Seneca scriptum est. Epist. 42.* Cæterum dum activitatem, quæ generatim veneni est, conféro cum ista, quæ ignis est, illam ad effectus suos respectivè majorem suspicor: nam sunt venena ita præsentia, ut in pari copia homini antè ademissent vitam, quàm ignis cutem cremasset.

Neque jam difficilè intelligetur non esse nobis opus ullis insectis ad explicanda prompta etiamque subitanea funera, quæ sæpè hominibus accidunt ex veneno, aut viperæ, aut scorpionis, aut arsenici, &c. nam quot sunt effluentes id genus moleculæ, quæ invadunt, aut cor, aut cerebrum, &c. tot sunt in corde, aut in cerebro vulnera totius continuitatem lædentia cum dolore intolerabili, qui vel obitum subitum procreat, vel deinceps non

XXVII  
Nullis opus  
est insectis  
ad explican-  
dam vim ve-  
neni, quod  
non est con-  
tagiosum.

finis vitam agere, nisi miseram, ob irreparabiliter offensam integritatem organicam, sine qua nulla vitalis actio salubriter exercetur. Annon sufficeret ad vitam homini adimendam vulnus factum acu sutoriâ, quæ transfigeret illius, aut cor, aut cerebrum? Atqui vulnera mille, quæ per prædictarum molecularum chiliadem seorsim fierent, æquivalerent uni vulneri per acum sutoriam facto. Igitur perinde homini vitam adimerent. Hinc patet de omni veneno, quòd, dummodò contagiosum non sit, nulla sunt illius phænomena, plùs minùsve lethalia, quæ non possint sine recurso ad ulla insecta multiplicabilia explicari.

[X XVIII.]

At venenum pestiferum explicari sine illis non potest.

Sed postmodùm ubi sunt explicanda phænomena veneni contagiosi, cujusmodi est pestiferum, quod dum nocere incipit quibusdam individuis viventibus alicujus speciei, festinanter dilatatur ad nocendum aliis, ac tandem omnibus, si non sistitur; tunc necesse est confugere ad alicujus generis insecta, *sive natantia,*

*Ad Systema de Insectis, &c.* 273  
*natantia, sive repentia, sive gradien-*  
*tia, sive volantia, sese multiplican-*  
*tia. Quod autem dico sive natantia,*  
*sive repentia, &c.* id volo intelligi  
dictum respectivè ad illas viventium  
species, quas jam Pestis invaserit :  
siquidem ab uno & eodem genere  
insectorum non posset indifferenter  
intra omnem viventium speciem lues  
pestifera æqualiter dilatari. Unde si  
pro pestifera lue brutorum, imò si  
pro particulari aliqua pestifera lue  
hominum sufficit pestiferis insectis  
gradi, aut repere, hoc non sufficeret  
illis, ad inferendam & propagan-  
dam luem pestiferam ei similem, de  
qua mihi fuit sermo toto Systemate,  
id est, Massiliensi, quæ, heu nimis !  
longè latèque dilatatur & sævit hor-  
rendum in modum. Hinc eam non  
in ullis vermiculis, prout falsò de  
me relatum fuit, sed in insectis vo-  
lucris, utique malignissimis & ideo  
pestiferis, consistere affirmavi : quin  
& affirmabo, donec Magistri mei,  
Domini Doctores Medici esse ali-  
quid malignius & multiplicabilius

S



in suis illis salibus volatilibus corrosivis probaverint.

### AD ARGUMENTUM QUARTUM.

XXIX.  
Opponitur,  
quod Pestis  
vermiculosa  
non grassa-  
retur ubi-  
que indiffe-  
rer & toto  
anno.

**I**N afferenda solutione Argu-  
menti hujus quarti non mora-  
bor ; quia nihil difficultatis inducit  
contra vermes pestiferos , *quod non  
possit valdè invictius retorqueri con-  
tra sales volatiles corrosivos* , per  
quos Arguens præsumit posse , imò  
non posse aliter exponi omnia  
Pestis phænomena. Sensus est Pes-  
tem sæpè grassari simul in Regioni-  
bus calidissimis & frigidissimis , ac  
sine ullo habito discrimine hyemis  
& æstatis , veris & autumnis : at hoc,  
inquit , non eveniret : quatenus  
eloquentissimo Fernelio Teste , *Nul-  
la putrida* ( addit ipse , *nulla ver-  
minosa* ) *nulla intemperantior aëris  
constitutio potest in valdè multas  
Regiones vagari , in illisque vigere.*  
Atque hîc quidem mihi luce opus  
est ; an enim Pestis non erit *intem-  
perantior quadam aëris constitutio* ,

undecumque interim constitutio hæc suboriatur ? Tum authoritati addit experientiam , quâ constat vermiculos ex suis ovulis non excludi , nisi certis anni tempestatibus ; aut enecari , si fortè casu , arte , aut aliter extra illa excluderentur. Hinc quia Pestis toto anno viget , & ubique indifferenter , concludit eam non consistere in vermiculis : perinde conclusisset eam non consistere in insectis ullis volucris , si verè illi relatum fuisset non vermiculos esse , sed culiculos , de quibus esset institutum Systema , quod disponebam ad typos.

Atque ut jam pateat quod dixi , videlicèt nihil esse in hac difficultate proposita , *quod non possit valdè invictius retorqueri contra sales volatiles corrosivos* , eos intelligo qui pestiferi vocarentur , contendo fieri non posse ut omnes Regiones jacentes hinc & inde inter Æquatorem & Polos illis iisdem salibus volatilibus corrosivis abundant. Ratio est ; quia si alicubi sales illi abun-

XXX.  
Id potiùs  
non accide-  
ret, si Pestis  
consisteret in  
salibus cor-  
rosivis.

dant , ibi tantum , ubi sub halituum forma exspirant è certis quibusdam fossilium , mineralium atque metallorum subterraneis specubus , seu fodinis. At id genus fodinæ , sicut alicubi multæ sunt , sic alibi nullæ omnino comperiuntur ; siquidem ad ubertatem sui exigentes certum quoddam Cœlestis ac Terrestris caloris temperamentum , quod ubique non reperitur : & nihilominus ubi non sunt fodinæ illæ , ibi Pestem vigere perinde accidit. Sed tum supponatur esse ubique id genus fodinas , unde in halitum abeant sales illi volatiles corrosivi , quid eveniet ? *Primò* , quòd ubique præsentissimum immineret Pestis periculum. *Secundò* , quòd si sales illi satè volatilitatis ad effectum pestiferum retinerent per aërem in Regionibus calidis & in certis anni temporibus , satè utique non retinerent in Regionibus frigidis , ac præsertim in frigidioribus earum diebus , ac proinde nunquam ibi esset Pestis timenda : quæ omnia



pugnant contra experientiam.

XXXI.

Per id ge-

Hinc nisi supponatur sales illos primitivos pestiferos , qui è certis

nus tales nul-

la fieret Pest-

tis diffusio.

fodinis , aut specubus , aut cloacis , &c. prodierint , & sparsi per aërem fuerint , vel intra merces excepti fuerint , iterum per aërem spargendi , sese in decursu multiplicare , nunquam intelligetur ulla Pestis diffusio ; nam pro unoquoque effectu pestilente sua pestilens causa requiritur ; atque ita requireretur certus quidam molecularum ex salibus illis coalescentium numerus , qui si non fiat major , quomodò effectuum numerus evadere major poterit ? Sales autem illos multiplicari tam impossibile est , quàm multiplicari fodinas , specus , aut cloacas , unde prodiisse primò supponuntur. Nec plura contra hanc multiplicabilitatem , de qua fusè dictum est totâ Prop. 4. Ad quos spectat , ii videant , an per hanc retorsionem fatiè soluta fuerit difficultas.

Sed jam ad abundantiam solu-

XXXII.

Et è contrâ

facile omni-  
no explica-  
tur per infec-  
ta volucris  
pestifera.

tionis dico è contrà , quòd si ad-  
mittitur consistere Pestem , de qua  
sermo est , in infectis iis volucris ,  
pro quibus hucusque à me certatum  
est , nihil facilius est , quàm expli-  
care Pestis diffusionem usque ad  
longinquissimas Regiones: quia perin-  
de ad longinquissimas ac propin-  
quissimas immediatè , aut mediatè  
perferri possunt merces , quæ Pestem  
reddent , quando expandentur.  
Aio deinde ad calidissimas & frigi-  
dissimas indifferenter: & eadem ratio  
valet , nisi fortè apud eos , qui crede-  
rent infecta illa esse ita delicatuli tem-  
peramenti , ut nihil nimium ferre  
possint, frigoris, aut caloris. Tale ali-  
quid *Zonæ hujus Temperatæ Incolis*  
credebatur olim , dum aiebant ne-  
mini sub *Torrída* , aut sub utraque  
hinc & inde frigida esse licitum ha-  
bitare. At nihilominus sub *Æquatore*  
ipso vivunt frequentes *Populi* ; nec  
desunt *Nautæ* , qui è parte *Boreali* ,  
ultra novam *Zemblam* , & *Groën-*  
*landiam* , & *Novolandiam* suprà  
octuagesimum tertium altitudinis

Poli gradum commercia sua potulerint : unde forsā sub utroque Polo, ut in climatibus cæteris, habitatur. Quare itaque ad utrumque transferri Pestis non posset ? tantū si quidem abest mollem, ut creditur, & fragilem esse talium insectorum temperaturam, ut potius vix illam absumant ignis & glacies.

Ad id autem, quod postmodū xxxiii.  
doctè observat Regius Professor, Redditur  
vermes ( idem potuit de insectis ratio cur hæc  
plurimis volucris observare) è suis infecta pos-  
ovulis non excludi, nisi *certis anni* sint ubique  
*tempestatibus, certisque locis, &c.* nasci. & om-  
dico Naturam, imò Naturæ Au- ni tempore.  
thorem, qui dat simul esse & conse-  
quentia ad esse, sic providisse ple-  
risque insectis, ut non nascantur,  
nisi quando adest, unde pascantur :  
sic vermes ferici ova sua non perfo-  
rant, nisi quando gemmare incipiunt  
Mori. At malo nostro evenit, ut à  
Deo vindice nostra hæc ipsa caro in  
pastum insectis pestilentibus provisa  
fuerit : unde omni tempore ac ubi-  
que habent cum vitæ nostræ dispen-



dio , unde suam excipiant. Sed tum de vermibus illis sericis nimis obiter dixissem , nisi adderem pullulationem illorum ex ovis suis ferè arbitrariam esse Domino , cujus fuerint : nam si hæc ova reconduntur in loco calido , illi ante tempus nascuntur , ut è contrà longè post tempus , vel fortè nunquam nascerentur in loco frigido. Rem expertus sum hoc anno : fuit mulier , una è vicinis , quæ talium ovorum uncias duas posuerat in armariolo propè caminum ; & ecce nihil suspicans de eventu , aperiens sub initium Martii , vidit bestiolas natas & nascentes , nempe quando adhuc nulla in Moris foliorum initia comparebant. Quid egit ? è Rosariis recentia quædam foliola dabat , pauculis profutura.

## XXXIV.

Qualiter hæc insecta possint citius , aut tardius nasci pro varia temperatura locorum.

Neque hanc digressiunculam inanem quis putet : ex ea colligo posse insecta ex ovis suis citius , aut tardius nasci pro varia temperatura locorum , in quibus ova illa servantur , & rerum intra quas foventur , siquidem plùs minùsve idonearum ad

repulsionem omnis contrarii , quod  
exclusionem ad ultteriores moras pro-  
traheret. Quod autem sic aïo gene-  
ratim , mox refero ad insecta pesti-  
lencia , quorum nativitas citior eva-  
dit , aut tardior , prout eorum ova  
sentiunt, aut citiùs, aut tardiùs gra-  
dum illum caloris , sine cujus acces-  
su non fit exclusio. Hinc per æsta-  
tem puto illa citissimè excludi , &  
extra , & intra domos : unde tunc  
temporis intùs & foris par ferè oc-  
currit Pestis incurrendæ periculum :  
sed per hyemem ova pestifera magis  
foventur in domibus , scilicèt præ-  
sertim dum hærent tapetibus , co-  
nopæis , indumentis , &c. atque  
hinc accidit major per hyemem  
Pestis sævitia , nempe ob insecta ,  
quæ ab externo frigore propellun-  
tur ad calorem domesticum , magis  
utique faventem , & ipsis , & ipso-  
rum foeturis.

Ac tandem , quod præcipuum est ,  
ex hac mea digressiuncula colligo ,  
quàm parum credibile sit , quod  
vulgò creditur de quadragenario

XXXV.  
Non suffi-  
ciunt quadra-  
ginta dies ad  
tentandam  
Pestis præ-  
sentiam.

dierum spatium , quasi sufficiente ad tentandam Pestis præsentiam in pannis , in vestimentis , & similibus rebus , quibus jam adhæsisset , aut infecta ipsa pestilentia quædam , aut ipsorum ova. Nam si vermium sericorum cæterorumque insectorum visibilium potest nativitas retardari , uti continendo illorum ova in locis , sive frigidis , sive humidis , aut aliter involvendo illa nimis , aut recondendo sub terra , &c. quare similiter retardari non poterit per aliquam hujusmodi causam nativitas insectorum invisibilium pestilentium , propter eorum ova inhærentia subjectis , in quibus ob locum , aut involucrum non habent fomentum idoneum exclusioni. Et hæc est ratio , cur in mercibus de Peste suspectis nulla esse possit securitas , licet post quadraginta dies & ultra , nihil pestilentiae comparuerit : ac præsertim si merces illæ detentæ fuerint in apothecis obscuris , humidis , frigidis , &c. Neque nisi nimis hoc verum est , si verum est ,



ut audio , redintegratam nuper fuisse Pestem Massiliensem ob facta commercia quædam mercium , quæ ab initio Pestis Urbem invadentis in secretis apothecis latuerant. Jam verò si quid deest solutioni Argumentorum , quæ ex Clarissimo Professore Regio exscripsi , directè quidem ferientia vermes , indirectè autem culices pestilentes , id à Lectoribus meis , ut confido , supplebitur.

Sed neque adhuc calamum continebo , nam mihi superest nonnihil observandum ad duo Corollaria, quæ sibi credidit sufficere ad omnem suæ opinionis securitatem contra vermes pestiferos. *His addere sufficiat* , inquit , *primò vermiculos , tum in sanguine , quando adsunt , tum in cavitatibus corporum Peste correptorum repertos , magis esse putredinis & Pestilentie effectum , quàm causam.* Arque hoc est Corollarium primum , in quo unanimes sumus , licèt non iisdem , ut conjicio , rationibus moveamur ad id affirman-

XXXVI.

Qualiter  
vermes non  
sint causa  
pestilentiae ,  
sed effectus.

dum. Et ego quidem ad id affirmandum moveor , quia extra omnem casum Pestis sæpissimè accidit , ut qui febre malignâ corripuntur , sanguinem habeant vermiculosum , ac degenerantem in miasmata carbuncularia & similia varias corporis partes inficientia , quæ scatere vermibus nemo jam dubitat. Quin etiam extra casum febris malignantis rarò accidit non generari vermes in cavitate aliqua corporis per morbos chronicos ; hinc solertiores Medici rarò ægris adhibent medicinas , in quibus vermifugum aliquid , aut vermivorum permisceri non jubeant. Aliunde autem sunt corpora Peste correpta , in quibus nihil verminosum deprehenditur : nullus carbo , nullus bubo apparet : nulla in eis sese demonstrat pustula , ubi vermes suspicari quis possit. Quare omnino alius est morbus pestilens , & alius morbus verminosus , licèt iste sequi ex illo soleat , nempe quando ille chronicus est : nam de cætero , quando præsertim acutissimus est , &

ægrum subitanè aufert , credo quòd in cadavere hominis per Pestem è vivis in hunc modum ablati , non plures esset comperire vermes , quàm in corpore alterius , qui derepentè obiret , aut capite minutus , aut transfixus corde.

Atque hîc vellem , ut mecum <sup>XXXVII.</sup> attenderet Lector , qualiter cadave- <sup>Unde pro-</sup> rum intestina non multos post dies <sup>veniat nasci</sup> scateant vermibus , & iis quidem <sup>vermes in</sup> adultæ longitudinis : unde meritò <sup>corporibus</sup> colligi potest eos jam antè fuisse <sup>longâ ægri-</sup> natos , ex quo corpus per morbum <sup>tudine</sup> in cadaver degenerabat : nam mor- <sup>tis.</sup> bus , lethiferum aîo , quid est nisi mors quædam incœpta , sive cada- verica quædam temperies , unde mors sequitur ? Et evidens quidem causa est , ob quam necesse sit , ut mortem preveniant natalitia vermium : nam sicut aquæ claræ ac nitidæ , quandiu per alveos suos perneciter fluunt , nullum otium relinquunt nativitati quorumlibet insectorum , licèt secum abripiant multorum semina ; sed si aut hinc ,



aut inde , in aliquam cavitatem illabuntur , ubi stagent atque subsistant aliquandiu , ibi fota quiete semina reddent insecta varii generis. Idem humoribus corporis accidit : donec eunt pro celeritate , & quâ viâ oporteat , non permittunt è seminibus quæ ferunt , ulla vitam accipere , imò illa in viventis substantiam atque adipem commutant ; sed si facti fuerint segniores , aut per exundantiam illapsi fuerint in sinus non suos , ubi retineantur , quæcunque tulerint semina , *aut repperint* , ibi hæc & illa vitam accipiant.

XXXVIII.  
Qualiter  
in plerisque  
alimentis  
sint multa  
semina ver-  
mium,

Dixi , *aut repperint* : & ratio dicendi fuit ; quia corporis viventis partes , paucis , vel nullis exceptis , certissima quædam seminaria sunt vermicularis generationis. Nam nunquid omnes peræquè vivunt ex alimentis , in quorum plerisque abundare vermium semina nemo verè Physicus dubitat : experimentaliter enim constat pleraque id genus alimenta , sive panem , sive carnes ,

*Ad Systema de Insectis, &c. 287*  
 five pisces, five fructus, &c. si  
 reponantur seorsim, suo postmo-  
 dum tempore putrescere, id est,  
 vermificari: quod utique nunquam  
 accideret absque præexistente in eis  
 aliquo vermiculari seminio. Sed  
 tum quia corporum nostrorum tem-  
 peramenta sunt varietatis propemo-  
 dum infinitæ, satis capitur nihil de  
 hisce rebus hîc à me affirmari, velu-  
 ti accipiendum aliter, quàm accom-  
 modatitiè ad illam varietatem: sicut  
 etiam satis capitur qualiter consen-  
 tiam in hoc, quod doctissimus Pro-  
 fessor affirmat; scilicet, *vermiculos,*  
*tum in sanguine, quando adsunt,*  
*tum in cavitatibus corporum Peste*  
*correptorum repertos, magis esse pu-*  
*tredinis & pestilentie effectum,*  
*quàm causam.*

Sufficere sibi etiam putat, si ad-  
 dit: *Secundò diligenter notandum*  
*esse, quòd Ars Microscopica, cui fere*  
*tota nititur confutata sententia, ut*  
*decipiatur & decipiat, est admodum*  
*prona. Atque hoc est Corollarium*  
*secundum, in quo nunquam concor-*

XXXIX.

Qualiter

Ars nulla

possit five

decipere, si.

ve decipi un-

quam.

des erimus. Illud , *ut decipiatur* , prætermitto , quia decipi Artifices omnes posse , sed Artem , neque vel unam , decipi aliquando posse , aut etiam potuisse intelligo. An decepit , an decipere potuit Euclides Mathematicam , aut Hippocrates Medicinam ? Attendo ad istud , & *decipiat* : quamvis rursus Ars nulla , si verè Ars est , aliquem aliquando per se deceperit , aut decipere potuerit. Artifex est , qui peccat , si Artem nescit , aut non exequitur. At in causa peccandi Ars nunquam erit. Potest quis , normâ utens rectissimâ , lineam obliquè ducere : an hæc obliquitas normæ tribuetur , & non potius manui , quæ à norma deflexit ? Et hîc quidem de Arte Microscopica sermo est , quæ certè multos deciperet , si , ut affirmat , procrearet in visu hallucinationes , quas enumerat ; scilicèt , quibus non rarò evenit , *ut in sanguine aliisque liquoribus , loco minutissimarum fibrillarum liquori innatantium , vermes , serpentes , similesque reptantes bestie*



*Ad Systema de Insectis, &c. 289*  
*bestiæ oculo microscopio munito cum*  
*stupore appareant.*

Oh ! quàm spatiosus esset mihi  
jam campus scribendi adversùs hal-  
lucinationum vitia falsò Arti Mi-  
croscopicæ imputata ! Sed quia  
mihi non parceretur , si Mathemati-  
cum agendo , fusiùs hac in parte di-  
grederer , efficiam ut ex dicendis in-  
gratiam Artis offensæ , nihil super-  
fluum afferatur. Mathematicæ pars  
Perspectiva est , & pars quidem antè  
cæteras utilis ac jucunda. Hæc divi-  
di trifariàm solet in Opticam , Ca-  
toptricam & Dioptricam , divisione  
acceptâ ex radiis luminosis , quibus  
proprium est esse aut directos , aut re-  
flexos , aut refractos. Isti ad Dioptri-  
cam pertinent : & hæc est quæ sub se  
præsertim continet Artes duas , Te-  
lescopicam & Microscopicam. Ad  
illam spectat lentes disponere , qua-  
rum ope videantur objecta , quæ licèt  
spectandæ magnitudinis sint , nihilo-  
minùs ita distant , ut vel nullatenus  
viderentur , vel non viderentur , nisi  
modo quodam confuso & falso. Ad

X L.  
Quid sit  
Ars Micros-  
copica , &  
quomodo  
pertinet ad  
Dioptricam.

istam verò spectat lentes aliter formare , per quas videantur objecta , quæ tantæ sunt parvitatæ , ut inermibus oculis , quantumlibet è propinquo & attentè obtuentibus , aut non aliter quàm confusissimè , aut nullatenus pateant.

XL I.  
Quot &  
quales utilitates ex usu  
Telescopii  
hactenus  
provenerint.

Hinc dum eminèns conspicio montem , ibi nihil præter saxa & prærupta præcipitia video : usu autem Telescopii video , & sylvas , & præta , & pecudes , &c. Sæpè quid è longè video sese movens , de quo crederem esse ovem , aut canem , &c. & arrepto Telescopio , ecce homo est , qui suo in horto ambulat. Mihi etiam è longinquo in prospectu est turris , cujus superficiem nigram & figuram rotundam esse pronuncio : mutabo judicium statim atque , ope Telescopii , advertam rubere illius muros , & esse in quadro positos. Facto postmodum à Terris ad Cœlos transitu , an ante tubos Galilæi Telescopicos noverat aliquis Satellitium Jovis Planetarii ? Exinde compertum fuit Jovem illum suos

habere Satellites, ex quorum emersionibus & immersionibus observatis, plurimæ in Astronomicæ comprehensionis bonum utilitates redundaverunt, uti maximè ad computationem Eclipsium, quin & fortè redundabunt, ut aliqui confidunt, ad longitudinum deprehensionem summè ac meritò desideratam. An utilitates istas & similes vocabit aliquis *hallucinationes Artis Telescopicæ*, & non potius dicet hanc Artem favere plurimum imbecillitati visionis humanæ, & emendationi judiciorum ex imbecillitate illa sequentium?

Atqui visionis nostræ imbecillitatem magis adjuvat Ars Microscopica, & emendat securius falsa judicia, quæ à multis nescientibus, aut nescire volentibus illam, de invisibili rerum physicarum parvitate feruntur. Quia enim ut plurimum negantur ea omnia, quæ his oculis inermibus non videntur, inde fit ut effectus physici permulti ad causas extraneas, & verè nullas, referantur,

XLII.  
Neque pauciores utilitates afferre Microscopii usu.



quandiu non videntur illæ , ad quas referri meritò possint & debeant. Sic ante usum Microscopii cogitabat nemo angues esse , qui possent aceti punctiunculas facere : nemo ullos in aceto suspicabatur : hinc causam hujus acoris afferebant omnino aliam , ac reverà nullam. Videntur jam angues illi & activitatem habentes , quam in cuspide linguæ , & in area palati , & in parietibus stomachi exercere quare non poterunt ? Et hæc quidem erit sensatio aciditatis , quæ licèt procedere posset in aceto ab inanimatis moleculis parem activitatem , parem figuram habentibus , quantò faciliùs ab animatis potest procedere ? Sed forsan nihil nisi fibræ quædam minutissimæ sunt angues illi , qui ea propter angues apparent , licèt non sint : hoc saltem Professor Clarissimus suspicatur : benè est ; sed rei decisio stet ad pœnam oculi : inspiciat per accuratum Microscopium fibrillas illas præsumptas , & adverte qualiter nihil eis desit , quod per-

tineat ad corpoream vitalem structuram anguium. Advertet etiam qualiter, si quis culiculum in acetum injecerit, tales fibrillæ in eum undique insilient & vorabunt.

Postmodum autem quid esse similitudinis potest inter fibrillas illas inanimes, & species istas insectorum plurimas, quæ in omnibus liquidis advertuntur post infusionem in eis factam florum, foliorum, fructuum, lignorum, aromatum, &c. Certè si nulla in animalculis istis anima est, nulla erit in Elephantibus & Camelis, in quibus nihil tam vitale visum est unquam. Credere autem postmodum posse per lentem Microscopicam repræsentari vitale id quod non vivit, perinde esset ac credere quòd sine ulla rei veritate possint per eam repræsentari, v. g. in pulice proboscis, auriculæ, squammæ, juncturæ tibiarum, furcillæ pedum, ipsa etiam sexûs distinctio, ipsa etiam intra ejus viscera circulatio sanguinis, & cætera id genus, quæ visus inermis, licet acutissimus,

X L I I.

Quantum  
repugnet in-  
secta in li-  
quidis visa  
esse fibrillas.

deprehendere non valet. Ac tandem credi perinde posset non esse veros characteres , quos senex per sua perspicilia discernit , quia nempe sine istis illos confundit. Tum , Deo volente , jam transit tempus illud , quo si quid curiosum per inventa Dioptrica , vel Catoptrica , vel ut-  
cunque Optica fieret , id Arti magicae tribuebatur : tantum adhuc superest lampas , quæ scilicet ad deridendam rerum istarum ignorantiam , adhuc *magica* vocatur.

## XLIV.

Quæ sit  
Auctores in  
Aggressorem  
suum grati  
animi volun-  
tas.

Et hæc quidem ex abrupto meta sit scribendi , aliàs serò ponenda , si calamum præberem ardori me impellenti ad propugnanda & illustranda practica hæc & theorica studia , quibus fui à puero innutritus. Neque tamen hæc meta erit sine comite clausula gratiarum immortalium , quas Domino meo Perpetuo , Sapientissimo Artis Iatricæ Professori , hodiè refero de mei suis in Scriptis publicis mentione facta , & quæ in occasione mihi fuit Appendixis , quâ implevi multa , quæ



*Ad Systema de Insectis , &c.* 295  
deerant pro convictione mei Systematis. Utinam multi paris eruditionis hostes in me incurrerent , experimenta sua vel theoremata opposcentes ! Hinc , ut confido , pariter fieret introire me penitiùs in veritatem , & eam persuasibiliùs stabilire : vel præsertim , quia ut *ferrum ferro acuitur* , quod est vetus apud Hæbræos proverbium , *bartsel bebartsel jachad* , sic ingeniis acuuntur ingenia , & ad longè ulteriorem rerum in dissertationem venientium intelligentiam promoventur.

F I N I S.



# I N D E X

R E R U M P R Æ C I P U A R U M ,  
quæ in hoc Pests Systemate Physico  
continentur.

*Littera P. indicat paginam , & littera N.  
numerus.*

*Alimenta. Vide, Vermes.*

**Q**U A L I T E R spiritus, qui corpus vivificant,  
contineantur in alimentis , p. 168. n. 7.  
Quare necesse sit esse in plerisque alimentis nostris  
semina vermium , p. 248. n. II. & seq.  
Sunt in corpore vivente varia seminaria vermicu-  
laris generationis , p. 286. n. 38.

*Contagium. Vide, Pests.*

Contagia Pests & Lepræ comparantur ad invi-  
cem , p. 20. n. 7.  
Quid sit discriminis inter contagium pestiferum  
& venenum , p. 39. n. I. & seq.  
Contagium Pests non potest explicari sine nova  
multiplicatione , p. 52. n. I. & seq.  
Tale contagium per viam fermentationis & in-  
cendii explicari non potest, p. 156. n. 25. & seq.

*Index Rerum precipuarum , &c.*

Nullatenus potest explicari extra hoc Systema de  
infectis , p. 162. n. 2.

Cur plures Medici negent contagium Pestis ,  
p. 191. n. 22.

Contagium Pestis vim omnis veneni superat ,  
p. 195. n. 1.

*Culices. Vide , Infecta.*

Culices aërei sunt intra radium solarem visi , &  
extra non visi , p. 86. n. 6.

Ut in aëre sunt culices salutiferi , ita possunt esse  
pestiferi , p. 87. n. 7. & seq.

*Effluvia. Vide , Spiritus.*

Quid sint bona & mala corporum nostrorum efflu-  
via , p. 13. n. 2.

Nullum effluvium inanimatum esse contagiosum  
potest , p. 104. n. 6.

Lucretius non agnovit , nisi effluvia corporum  
inanimata , p. 132. n. 11.

*Etymologia.*

Quæ sit etymologia Hebraïca Pestis , p. 9. n. 6.

Hinc inferitur Pestem non esse morbum , ut unum  
è cæteris , p. 10. n. 7. & seq.

*Fames. Vide , Pestis.*

Fames non potest veram generare Pestem ; &



## *Index*

quare , p. 30. n. 4.  
In quo consistat verum *Famis* flagellum, p. 33. n. 5.

*Insecta. Vide , Pests.*

Absque insectis pestiferis explicari natura *Pestis*  
non potest , p. 55. n. 3. & seq.  
*Insecta*, quò minora sunt , eò possunt esse magis  
nociva , p. 57. n. 5. & seq.  
*Pestis* melius explicatur per *insecta*, quàm per  
moleculas inanimas , p. 62. n. 1. & seq.  
*Insecta*, quò minora sunt , eò fecundius multi-  
plicantur , p. 74. n. 11. & seq.  
Unde oriatur intra aërem invisibilitas plurimo-  
rum *insectorum* , p. 94. n. 12. & seq.  
*Insecta* pestilentia non nascuntur ex omni putri  
materia , p. 130. n. 3.  
Invisibilia perinde ac visibilia possunt se invicem  
destruere , p. 132. n. 5.  
Potest accidere , ut *insecta* sint , quæ non respi-  
rent , p. 146. n. 17.  
Quæ sit invasio externa *insectorum* pestilentium ,  
p. 174. n. 11.  
Qualiter intelligi debeat eorum invasio interna ,  
p. 182. n. 16.  
Unde maximè probetur talium *insectorum* mul-  
tiplicitas , p. 198. n. 3. & seq.  
*Insecta* pestifera possunt nunc tardius , nunc ci-  
tius nasci , p. 280. n. 34. & seq.

*Rerum præcipuarum, &c.*

*Lepra. Vide, Contagium.*

- Quæ & quot cautiones adhiberentur olim ad non  
incurrendum in plagam lepræ, p. 22. n. 8.  
Quâ occasione lepra in Europam ex Asia translata  
fuerit, p. 23. n. 19.  
Lepra Regionum Asiæ videtur versa fuisse in Pestem,  
p. 25. n. 10.  
Faciendum esset in casu Pestis id, quod olim fiebat  
in casu lepræ, p. 227. n. 6. & seq.

*Mens. Vide, Remedia.*

- Mentis temperamentum remedium est, quo maximè  
Pestis avertitur, p. 167. n. 6.  
Qualiter in primis tranquillitatem suam retinere  
Mens possit, p. 193. n. 23.  
Quæ fuerit Mens Authoris in hoc Systemate  
conscribendo, p. 233. n. 9 & seq.  
Quantum distet Mens Authoris ab opinione de  
vermibus pestiferis, p. 237. n. 2.

*Microscopium. Vide, Oculi.*

- Multa nobis invisibilia sunt visibilia per Microscopium  
p. 68. n. 6. & seq.  
Vim habent microscopii speculum concavum ad  
reddenda multa visibilia, p. 71. n. 8.  
Quare microscopia nulli deceptioni activæ, aut  
passivæ subiaceant, p. 287. n. 39. & seq.

## *Index*

- Quomodo Ars microscopica pertineat ad Diop-  
tricam , p. 289. n. 40.  
Ars microscopica & telescopica comparantur ,  
p. 290. n. 41. & seq.

## *Moleculæ. Vide , Insecta.*

- Moleculæ multæ , licet organicæ , possunt invisi-  
biles esse , p. 83. n. 3. & seq.  
Nulla earum configuratio sine motu sufficeret ad  
nocendum , p. 116. n. 13. & seq.  
Nullæ , quantumlibet , corrosivæ possunt constitue-  
re naturam Pestis , p. 123. n. 18.

## *Morbus.*

- Quid sit morbus contagiosus , & qualiter possit  
contrahi , p. 12. n. 1.  
Omnis morbus contagiosus nominari potest ac  
debet *pestilens* , p. 15. n. 3.  
Quid sit morbus qui absolutè ac simpliciter *pesti-*  
*lens* vocatur , p. 19. n. 6.  
Morbus pestilens dijudicari , nisi ex contagio ,  
non potest , p. 101. n. 4. & seq.  
Morbi pestilentes curari possunt per analogiam ad  
alios morbos , p. 213. n. 13.  
Morbi plures contagiosi procedere à verminibus  
possunt , p. 247. n. 13.  
Sed tales morbi verminosi non sunt illa Pestis ,  
de qua jam agitur , p. 253. n. 14.



## *Rerum precipuarum , &c.*

### *Natura.*

Quàm sollicitè inquire oporteret veram naturam  
Pestis , p. 34. n. 7. & seq.  
Quæ sit vis naturæ pro Peste curanda : tantum de-  
bet juvari , & qualiter , p. 219. n. 18.

### *Oculi.*

Oculi minores vident objecta proportionaliter  
minora , p. 81. n. 2.  
Quantum oculos adjuvet telescopii usus , p. 290.  
n. 41.  
Neque minus illos adjuvat usus accurati microf-  
copii , p. 291. n. 42.

### *Opinio.*

Opinio de hericiis corrosivis pro explicanda  
Peste impugnatur , p. 37. n. 9. & seq.  
Opinio de moleculis mercurialibus , salinis , &c.  
pariter refutatur , p. 112. n. 11. & seq.  
Plures in opinionibus istis fictiones esse osten-  
ditur , p. 237. n. 2.  
Ostendit Author sibi falsò imputari opinionem  
de vermibus pestiferis , p. 113. n. 2. & seq.

### *Ova. Vide , Insecta.*

Quàm facile Pests per ova insectorum pestilen-

## *Index*

- tium transferri possit, p. 60. n. 7.  
Quantum sit periculum propter ova pestilentia  
inharentia vestibus, p. 166. n. 5.  
Quare infecta excludi possint ex suis ovis semper  
& ubique, p. 279. n. 33.  
Non est tempus limitatum pro tali exclusionem ex  
ovis pestilentibus, p. 181. n. 35.

## *Pediculi.*

- Affertur experimentum de pediculis invisibili-  
bus, p. 88. n. 8.  
Unde morbus pedicularis originem suam habeat,  
p. 89. n. 9.

## *Pestis.*

- Quæ sit ea Pestis, cujus natura hîc inquiritur,  
p. 1. n. 1.  
Qualiter Pestis ad Dei vindictam referri debeat,  
p. 4. n. 3. & seq.  
Quibus coloribus variæ Pestis species distinguan-  
tur, p. 17. n. 5.  
Quæ fuerit sollicitudo Romanorum in inquiren-  
da natura Pestis, p. 34. n. 7. & seq.  
Paucissimi seriò inquirunt causam verè physicam  
Pestis, p. 99. n. 2. & seq.  
Quid sit sentiendum de modo, quo transfertur  
Pestis, p. 106. n. 7. & seq.  
Quæ sit vis spirituum vitalium contra Pestis ac-  
cessum, p. 121. n. 17.

*Rerum præcipuarum, &c.*

Unde possit Pestis suum finem accipere, ut grassari  
desinat, p. 141. n. 13. & seq.

Quid discriminis esse debeat inter Pestem homi-  
num & jumentorum, &c. p. 151. n. 21. & seq.

Ob quas causas Pestis incurabilior reddatur,  
p. 207. n. 9.

Difficilius curari potest, quàm vitari morbus  
pestilens; & quare, p. 208. n. 10.

Qualiter per occasionem Pestis moriuntur plu-  
res, quàm per Pestem, p. 121. n. 1. & seq.

Si Pestis non consisteret in insectis, non posset si-  
mul tot in locis grassari, p. 275. n. 30.

*Pulvis. Vide, Molecule.*

Sacra Scriptura meminit pulveris versi in cyni-  
phes ad causandam Pestem, p. 6. n. 4.

Pulveres, *impalpabiles* dicti, forent sufficientis  
molis ad organa vitæ, p. 91. n. 10.

*Remedia. Vide, Pestis.*

Ad quid dirigi maximè debeant remedia præser-  
vativa, p. 173. n. 10.

Laudatur Mercurius inter remedia præservati-  
va; & quare, p. 179. n. 14.

Ostenditur quæ sit generatim vis olei contra omne  
venenum, p. 180. n. 15.

Proponitur singulare remedium petatum ex vulga-  
ri aceto, p. 183. n. 17.

Alia remedia præservativa obiter proponuntur,  
p. 186. n. 19. & seq.



## *Index*

Remedia simplicia compositis prævalent ; &  
quare , p. 210. n. 11.  
Varia remedia curativa proponuntur generatim ,  
p. 214. n. 14. & seq.

### *Sales. Vide , Insecta.*

Qualiter nulli sales quocunque pacto corrosivi  
efficiant Pestem , p. 37. n. 9. & seq.  
Ostenditur nihil esse commune Pesti & salibus  
corrosivis , p. 124. n. 19.  
Si sales corrosivi efficerent Pestem , hæc non dif-  
funderetur ut diffunditur , p. 277. n. 31. & seq.

### *Spiritus. Vide , Alimenta.*

Qualiter spiritus , qui corpus vivificant , præcon-  
tineantur in alimentis , p. 168. n. 7.  
Tales spiritus possunt repellere , imò extinguere  
insecta pestilentia , p. 170. n. 8. & seq.

### *Sudor. Vide , Remedia.*

Quæ & quanta sit vis sudorum pro curanda Peste,  
p. 214. n. 14.  
Afferuntur remedia quædam generalia provoca-  
toria sudoris , p. 215. n. 15.

### *Suffitus.*

In sententia communi de Peste , suffitus omnes  
illam

*Rerum precipuarum ; &c.*

- illam augerent , p. 119. n. 15.  
Unde proveniat difficultas adhibendi suffitus idoneos , p. 164. n. 4.  
Quid possint suffitus contra externam invasionem Pestilentiaë , p. 176. n. 12.

*Systema.*

- Probatur hoc Systema ex Peste Ægyptiaca inducta per cyniphe , p. 6. n. 4. & seq.  
Qualiter insinuatum appareat in variis S. Scripturae locis , p. 56. n. 4.  
Quæ sit Literatorum consuetudo circa nova Systemata , p. 127. n. 1.  
Nihil interest hoc Systema de Insectis pestiferis esse novum , aut antiquum , p. 155. n. 24.  
Quanta sit fictio in Systemate de vermibus pro explicanda Peste . p. 244. n. 7. & seq.

*Venenum. Vide , Contagium.*

- Quare non omne venenum sit pestilens , p. 39. n. 1.  
Quid rei physicae sit venenum , p. 41. n. 3.  
Non sunt venena , nisi respectivè , mortifera , p. 43. n. 4. & seq.  
Venenum Pestis explicari non potest ad instar odoris sparsi , p. 48. n. 8. & seq.  
Venenum pestilens periculosius est omni alio veneno , p. 265. n. 23. & seq.  
In quo consistat omnis veneni activitas , p. 259. n. 26.

## *Index*

Solum venenum contagiosum non potest explicari sine infectis , p. 272. n. 28.

### *Vermes. Vide , Infecta.*

Qualiter corpus humanum sit obnoxium verminibus , uti pediculis , p. 145. n. 16.

Nulli vermes , seu visibiles , seu invisibiles , possunt repere per aërem , p. 239. n. 4. & seq.

Quanta inde sequeretur pernicies Pestis , p. 242. n. 6.

Extra casum Pestis sunt vermes in plerisque tumoribus , p. 247. n. 10. & seq.

In aceto non deprehenduntur vermes , sed angues , p. 257. n. 17.

Vermes in tumoribus visi , non sunt causa Pestis , sed effectus , p. 283. n. 36. & seq.

### *Vinum acetosum. Vide , Microscopium.*

In vino acetoso deprehenduntur, ope microscopii, angues multi , p. 257. n. 17.

Possit summus acor vini aliunde quàm ab anguibz istis procedere , p. 260. n. 19.

Vini acetosi distillati quis sit novus acor ille , & unde prodeat , p. 262. n. 20.

### *Vomitus. Vide , Remedia.*

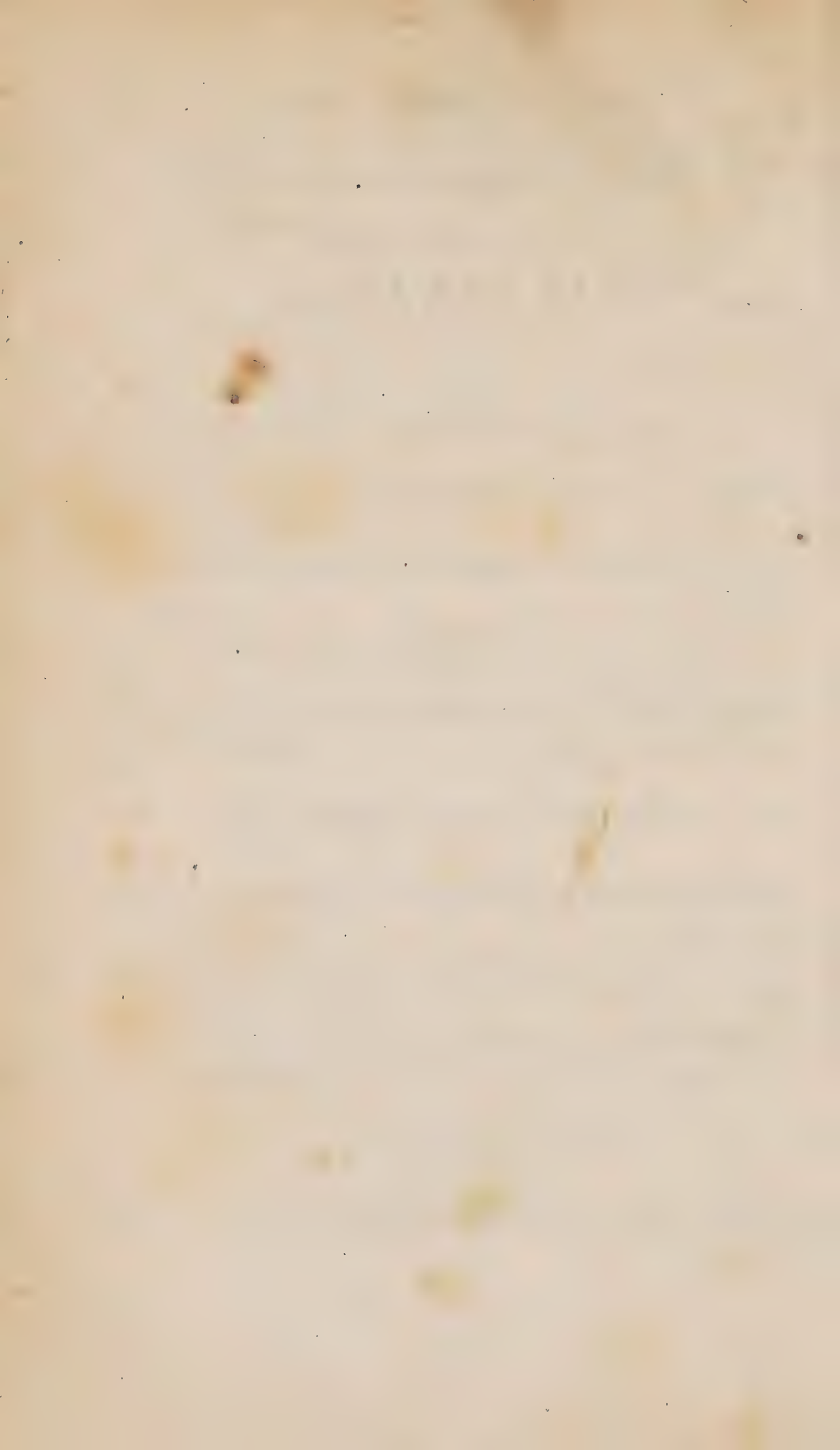
Quæ sit vis moderati vomitus pro curanda



*Rerum precipuarum, &c.*

Peste,		p. 217. n. 16.
Affertur	experientia singularis	cujusdam vom-
torii,		p. 218. n. 17.

*FINIS INDICIS.*









2 — 2

Plaque

A

de



